Nº 1

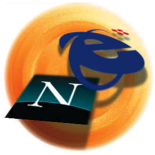
Manual de utilidades &

Trucos internet

SUMARIO

Trucos CD

Contenidos del CD 5



Aplicaciones

Nuevos trucos para sacar el máximo provecho a Internet Explorer y Netscape Communicator.

INTERNET EXPLORER
NAVEGADOR 13
CORRERO ELECTR NICO 28

NETSCAPE COMMUNICATOR
NAVEGADOR 42
CORRERO ELECTR NICO 50

Otros servicios

Además de la Web, en Internet hay otros servicios que debes conocer y que nosotros te enseñamos.

IRC 59
MENSAJER A INSTANTÆNEA 68
JUEGOS ON-LINE 76

Seguridad

Internet es una amenaza para la integridad de nuestros datos. Conoce cómo puedes garantizar la seguridad de tu PC.

VIRUS EN INTERNET 81
PGP 87
CERTIFICADOS DIGITALES 95

Programación

Aprende a programar en HTML y móntate tu propia web de comercio electrónico.

PROGRAMACI N HTML 98
PROGRAMACI N DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTR NICO 108

Paso a paso

La información más útil para mejorar la experiencia de navegación por la red de redes.

CONEXI N A INTERNET DESDE
WINDOWS ME MILLENNIUM 112
WINDOWS 95/98 114
WINDOWS 2000 116
LINUX 118
DESCARGAR Y CARGAR FICHEROS 120
INSTALACI N M DEM 122
INSTALACI N RDSI 125
INSTALACI N DISPOSITIVO ADSL 126
HABLAR POR TEL∅FONO 128
INTERNET V A SAT∅LITE 129
SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACI N 130
ENVIAR UN E-MAIL AN NIMO 135
E-MAIL BASADO EN WEB 139
COMPRIMIR Y DESCOMPRIMIR FICHEROS 145
SERVICIOS DE BANCA POR INTERNET 150
SUBASTAS EN INTERNET 160
BŒSQUEDA DE EMPLEO EN LA RED 169

Las mejores webs de informática

Un paseo por las webs de informática con los mejores contenidos. 177

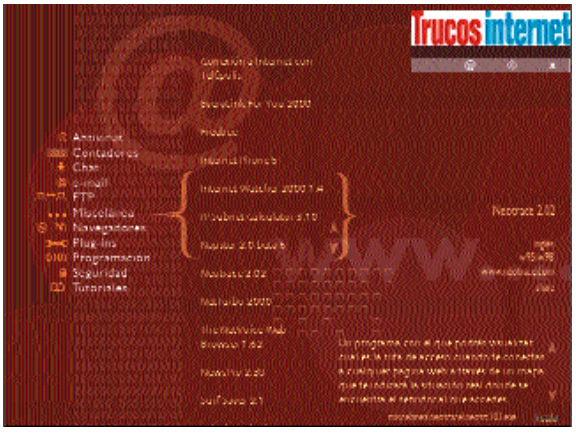
Apéndices y consejos útiles

NEWS 191
PROGRAMACI N XML 195
PROVEEDORES DE INTERNET 196
AUDIO Y V DEO EN INTERNET 198
ETIQUETAS EN LA RED 203

EL CD-ROM DE INTERNET

Un compacto repleto de utilidades

Este CD-ROM se presenta como el amigo ideal para el «Manual de Utilidades & Trucos Internet». Varios de los artículos se apoyan en programas incluidos en él, pero además cuenta con antivirus, una completa colección de manuales y tutoriales, aplicaciones multimedia, navegadores, complementos de programación, IRC, FTP... y un *kit* de conexión gratuita a Internet a través de Telépolis.



Aspecto de la interfaz del compacto.

El primer detalle que llama la atención al introducir el compacto en el PC es la nueva y original interfaz que hemos preparado para que podáis encontrar cualquier programa, simplemente, con un par de clics. Asimismo, tendréis la posibilidad de conectar a la página web de los creadores o distribuidores de cada aplicación para encontrar las nuevas versiones que vayan saliendo o para obtener más información sobre éstos u otros productos. Cuando aparezcan unas flechas en la parte superior e inferior de una lista de programas o de un texto descriptivo, significará, respectivamente, que existen más programas o que el texto continúa. Por lo tanto, no tendréis mas que pinchar en ellas para visualizar el resto de la información.

Hemos dividido las utilidades en varias carpetas. Esta separación es relativa, puesto que, por ejemplo, podríamos incluir una aplicación de creación de páginas web tanto en el apartado de programación como en el de miscelánea (que es la carpeta donde se encuentran los programas multimedia). Para que sea más fácil ubicarlas os ofrecemos a continuación un resumen con breves explicaciones de cada una de las aplicaciones que podréis encontrar en el compacto.

En el apartado de **Antivirus** podréis hallar las últimas novedades en cuanto a seguridad vírica se refiere, tanto para PC como para Internet o correo electrónico.

Por su parte, en la carpeta de **Contadores** se sitúan algunos programas para la gestión del tiempo de conexión y el gasto telefónico que se realiza con Internet. En la sección **E-mail** encontraréis las aplicaciones alternativas a Outlook de Microsoft y Messenger de Netscape para gestionar el correo electrónico, además de algunos programas de privacidad comentados en el manual.

La parte agrupada en **FTP** está repleta de utilidades que harán las delicias de los amantes de las descargas, la transferencia de ficheros a través de Internet o mediante una red local. Destacan las últimas versiones de los gestores de descargas GetRight o Mass Downloader.

Más adelante se encuentra el apartado de **IRC** (Internet Relay Chat) o, lo que es lo mismo, de las aplicaciones enfocadas a las charlas en Internet, un servicio que crece a pasos agigantados. La mayoría de estas utilidades contemplan la posibilidad de enviar y recibir ficheros, mensajes *off-line* o enlazar con otros programas de comunicación, como por ejemplo de videoconferencia.

Miscelánea abarca todos los programas relacionados con el entorno multimedia, así como una serie de carpetas que contienen elementos gráficos que podéis incluir en vuestras páginas web, como GIFs animados, iconos, botones, tipos de letra y «backgrounds». También se encuentra en esta carpeta el *kit* de conexión gratuita a Internet a través de *Telépolis*. Un acceso que es posible configurar en pocos minutos, siguiendo los sencillos pasos de la instalación.

El siguiente apartado contempla los **Navegadores**. Aquí se incluye desde los más utilizados, como Internet Explorer o Netscape (en su versión 6 preview), hasta los de la nueva hornada como Bravo!, el primer navegador español.

También se facilita en el área de **Plug-ins** algunos de estos «añadidos» de programas que los hacen más completos.

Para los amantes de la **Programación**, hemos incluido diversas utilidades relacionadas con este amplio mundo, donde destacan por ejemplo los editores de páginas web, que soportan un amplio abanico de formatos como HTML, Java, CGI, Perl, C++, XML, así como algunas aplicaciones que no requieren conocimientos de programación. En **Seguridad** hallamos aplicaciones de variado contenido, como encriptación, seguridad en el correo electrónico o privacidad. Por último, en el apartado de **Tutoriales**, encontraréis todo tipo de documentación relacionada con la Web, que permitirá que nos convirtamos en auténticos profesionales en la materia.

ANTIVIRUS

Antidote for PC Viruses Superlite 1.50
Uno de los antivirus más sencillos que se pueden encontrar gratuitamente. No por ello deja de ser potente. Se puede ejecutar sin necesidad de desinstalar previamente cualquiera de los que ya tengamos en el sistema.

eSafe Protect Desktop 2.2
La característica principal de este producto es la de ofrecer una total seguridad en los controles ActiveX, *plug-ins* y, en definitiva, en cualquier tecnología habida y por haber relacionada con Internet.

F-Prot Profesional Anti-Virus Toolkit 3.07b
La última versión de este clásico software que cuenta con un motor de búsqueda de primer orden y que se ha especializado en los virus que están escondidos en las «macros». Se ejecuta bajo MS-DOS.

F-Secure Antivirus 4.08
Complemento ideal para F-Prot, esta aplicación brinda un sistema de protección antivirus con distintas capas de seguridad. Asimismo, es capaz de escanear con varios motores de búsqueda de virus a la vez.

InoculateIT Personal Edition 5.1
Otra de las posibilidades gratuitas en el entorno de los antivirus. Una edición personal que eliminará automáticamente cualquier infección en ficheros, sectores de inicio (*boot*), macros de cualquier versión de Office incluso en las conexiones a Internet y correo electrónico. A través de la Red, permite la actualización de su base de datos con el objetivo de detectar los nuevos virus.

Integrity Master 4.01
Esta aplicación es otra variedad de antivirus que podrá detectar, incluso, problemas de hardware, «bugs» en programas o cambios en el CMOS. En caso de detectar algún virus, Integrity Master los identifica por su nombre, además de notificar a los usuarios de los posibles daños causados.

McAfee Viruscan 5.0
Última versión de este completo y efectivo software. Una de sus principales características es la potencia a la hora de detectar virus, con prácticamente el 100% de las detecciones. Imprescindible en cualquier PC.

Panda Antivirus Platinum 6.15
El antivirus de Panda se ha convertido en otra de las aplicaciones a tener en cuenta dentro de este sector. Es capaz de detectar mas de 21.000 virus distintos y lo hace antes de que afecten al disco duro. Dispone, además, de un módulo residente en memoria especializado en las conexiones a Internet y correo electrónico.

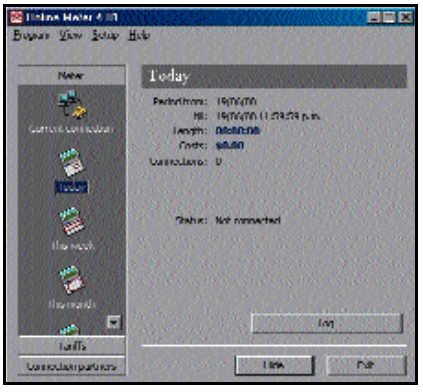
ScanMail for Outlook 2.55
Esta sencilla aplicación mantendrá libre de infecciones cualquiera de los ficheros adjuntos que lleguen al correo a través de los mensajes electrónicos.

Trojan First Aid Kit 3.0
Desarrollado por expertos alemanes, este programa detecta y elimina cualquier tipo de «caballo troyano» que encuentre en el disco duro.

CONTADORES

ContaTel 2.03.34
Con este programa podrás controlar el tiempo y el gasto telefónico. Además, es posible incorporar nuevas tarifas y los *bono-net*.

CSTiempo 2000 2.0.2
Un programa que ayudará a controlar el gasto telefónico cuando estamos conectados a Internet. Se incluye funciones como el tipo de tarifa, tramo horario o los *bono-net* que tan de moda se están poniendo últimamente.



Online Meter 4.0
Pequeña aplicación que facilita el control del tiempo que pasas conectado a Internet, con la posibilidad de organizarlo por días, semanas, etcétera.

E-MAIL

The Bat! 1.44
Detrás de esta pequeña aplicación se esconde un completo gestor de correo. Sencillo de usar, soporta múltiples buzones de correo IMAP/POP o múltiples usuarios.

Documentación
En esta carpeta podrás encontrar información relacionada con los *e-mail* anónimos.

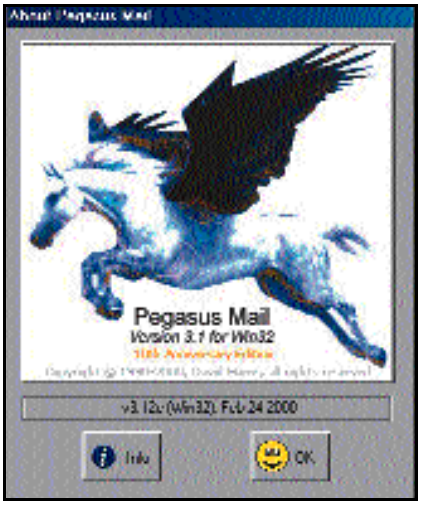
Jack B. Nymble
Una aplicación que facilita el envío de mensajes de correo electrónico de forma anónima. Para ello, deberás tener instalado la versión 2.6.3i del programa PGP, también incluida en el compacto.

John Doe 1.7
Otro de los programas comentados en el manual relacionados con los *e-mail* anónimos.

Mdaemon Server 3.04
Completo servidor de e-mail SMTP/POP/LIST/MIME. Una de sus características más importantes es la de redirigir el correo a distintos usuarios desde una misma conexión a un ISP. Asimismo, y con WebPOP!, estos usuarios podrán acceder a través de su navegador a un servidor para visualizar mensajes almacenados, por ejemplo.

MixMaster 3.0 beta
Una nueva clase de *remailers* anónimos. Está inspirado en el clásico Cypherpunk. Podrás encontrar detalles de este programa en el libro.

Pegasus Mail 3.12c
Una aplicación totalmente gratuita que puede sustituir a Microsoft Outlook por defecto. Además de dar soporte a un solo usuario, también podrá actuar como servidor de correo de varias personas en el mismo PC o a través de una LAN.



Potato 2.3.3
Una utilidad para MS-DOS con la que es posible enviar datos anónimamente a través de Internet. Se habla de ella en el libro, concretamente en el capítulo dedicado al *e-mail* anónimo.

Private Idaho 32
En esa misma sección se puede obtener información adicional sobre este programa, que

CDs defectuosos

Si el CD está defectuoso o roto, envíalo a la dirección que se indica a continuación, y te reinviaremos otro en breve.
Departamento de suscripciones
C/ San Sotero, 8, 4ª planta
28037 Madrid

también envía anónimamente los mensajes de correo electrónico. Es necesario tener instalado PGP para poder ejecutarse correctamente.

PS Autoresponder 1.07

Destinada a responder automáticamente el correo, esta aplicación servirá de gran utilidad cuando se quiera filtrar determinados mensajes u obtener completas estadísticas de los que se ha recibido. Previene del temido «spamming».

SmartSMS 1.0

Un pequeño programa con el que se podrá enviar imágenes y melodías a los móviles Nokia y que serán recibidas en formato SMS.

sms 4.5

Con esta utilidad el usuario mandará mensajes a móviles de forma gratuita desde el PC y a través de correo electrónico.

FTP

32bit FTP f9.18.01

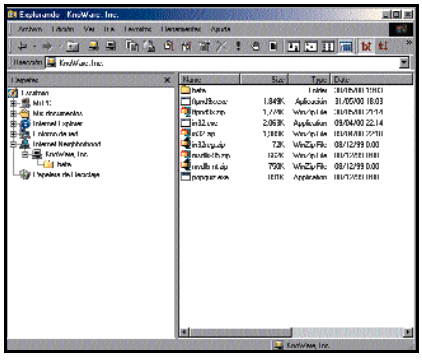
Sencillo cliente FTP que, además de las opciones básicas de este tipo de programas, permite convertir automáticamente los nombres de los ficheros a minúsculas.

Download Accelerator Plus beta 3.9

Acelera tus descargas con la nueva realización, todavía en versión *beta*, del conocido gestor de transferencia de ficheros.

Internet Neighborhood

Un cliente de FTP que se integra dentro del Explorador de Windows y hace que la transferencia de ficheros sea mucho mas intuitiva.



CuteFTP 4.0

Uno de los programas más populares y extendidos relacionados con la transferencia de ficheros.

Download Assistant 1.6

Relativamente nueva, esta aplicación te ayudará en la automatización y categorización de las descargas, obteniendo un control absoluto de la ubicación de los ficheros en el disco duro, el lugar desde donde lo descargaste, el porqué de la descarga, etcétera.

Download Wonder 1.55

Una herramienta bastante intuitiva en el manejo de las descargas a través de Internet que se asocia con cualquiera de los dos navegadores más usados, y que permite llevar un control exhaustivo de los datos de los ficheros.

FreeFTP 3.1

Cliente gratuito de FTP con soporte de línea de comandos con el que se puede realizar transferencia de múltiples ficheros, además de visualizar ficheros gráficos y código HTML, y configurar puertos y direcciones *proxy*.

GetRight 4.20

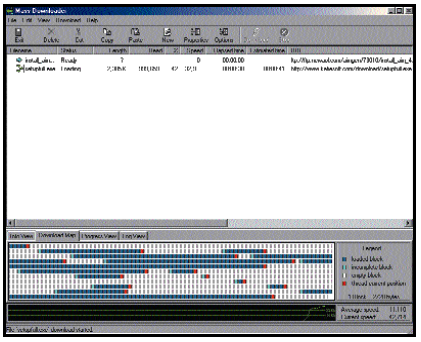
El gestor de descargas por excelencia que, en su última versión, incorpora diversas mejoras como la posibilidad de añadir las, tan de moda «skins» y descargar el mismo fichero a través de dos o más conexiones distintas al servidor, aumentando así la velocidad de descarga.

Go!Zilla 3.5

Esta aplicación, muy parecida a GetRight pero gratuita, utiliza un motor de búsqueda de URLs alternativas, eligiendo la del servidor más rápido.

Mass Downloader 1.2

Esta es otra de las potentes alternativas en la gestión de descarga de archivos. Se trata de una aplicación que ofrece la posibilidad de bajar un fichero a través de distintas conexiones al servidor, de tal forma que siempre habrá alguna de ellas activa, aprovechando al máximo la transferencia del fichero.



SmartFTP 1.0

Aunque de pequeño tamaño, estamos ante uno de los clientes FTP más completos en estos niveles. Una interfaz de múltiples ventanas nos ofrecerá cualquier acción relacionada con la transferencia de ficheros, además de una herramienta de búsqueda de archivos de FTP más populares.

TransSoft FTP Control 4.1.9.2

Este programa combina de forma óptima las funcionalidades de los clientes FTP con unas opciones profesionales. Por ejemplo, automatiza las transferencias o el uso de un temporizador que hará que las descargas se realicen cuando el usuario lo indique.

W3Filer(32) 3.0.1

Gestor de descargas con las principales opciones de este tipo de programas, donde la descarga se realizará simplemente arrastrando y soltando desde el navegador a este programa.

WS_FTP Pro 6.5

Uno de los mayores competidores de CuteFTP, con un entorno bastante intuitivo y muy similar al ya conocido cliente de FTP.

RealDownload Beta 4

Otra nueva aplicación en este campo comercializada por los creadores del reproductor multimedia Real Player. Da el soporte necesario para retomar desconexiones de ficheros desde el punto donde se perdieron, y brinda la posibilidad de realizar varias conexiones al servidor con el mismo fichero.

WS_FTP Limited Edition

Versión gratuita y personal de la aplicación más arriba comentada, con menor número de opciones que ésta, pero sin olvidar su potencia.

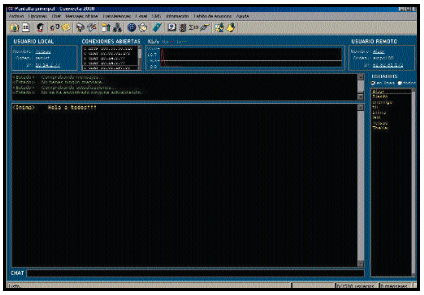
IRC

AOL Instant Messenger 4.0.2000

La respuesta de America On Line frente a ICQ, con las mismas utilidades y funciones que este programa. Es necesario registrarse en la comunidad AOL para poder utilizar este servicio gratuito.

Conecta 2000 3.08b

Otro programa al estilo de ICQ y en español, con una interfaz bastante lograda.



ePOP 2.0.3.134

Una completa utilidad para comunicación en oficinas a través de TCP/IP y IPX/SPX. Con este programa podrás enviar a tus compañeros mensajes *on-line*.

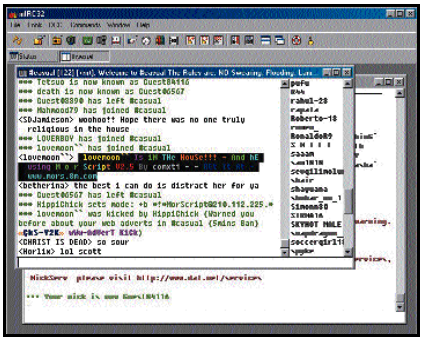
Gooey 2.1
Disfruta de la televisión, charlas, amigos, noticias o videoconferencia con este cliente IRC, de estilo ICQ, pero con una interfaz y varias posibilidades bastante originales. Es necesario registrarse (gratuitamente, por supuesto) en su servidor para poder utilizar los servicios de este programa.

ICQ 2000a
Aquí está la nueva versión del cliente IRC más difundido del mundo con muchísimos servicios y una interfaz logradísima. El programa está en inglés, pero ofrecemos la posibilidad de traducirlo a castellano a través de Lingoware.

Lingoware for ICQ 2000
Tal y como hemos explicado en ICQ 2000a, ésta es su traducción al castellano para que disfrutes más de esta aplicación.

Messenger Service 3.0
La apuesta de Microsoft en el mercado de mensajería instantánea. Con este programa se añadirá un icono en Internet Explorer que permite enviar y recibir mensajes con un simple clic de ratón.

mIRC 5.71t
Uno de los pioneros clientes IRC que, en su última versión, ofrece varias mejoras, como el perfeccionamiento del código, eliminando así algunos «bugs» encontrados por los usuarios, o el soporte de doble monitor.



MyCQ 1.2 beta 6f
A través de una sola interfaz tendrás a tu disposición tanto ICQ como AOL Instant Messenger, con la posibilidad de importar tus contactos de estos dos programas y con un nivel de personalización (incluyendo la apariencia) bastante completo.

Odigo 2.5 beta
Conéctate con usuarios tanto de Odigo como de ICQ y AIM a la vez. Una de las nuevas características de este programa es la posibilidad de charlar por medio de la voz.

MISCELÁNEA

EveryLink For You 2000
Otro completo gestor de Bookmarks. Esta vez con la peculiaridad de añadir *passwords* a los enlaces, de manera que se pueda controlar su acceso.

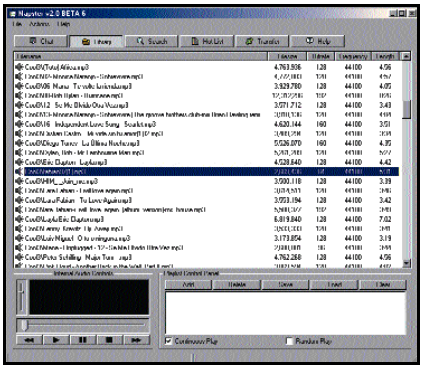
Freebee
Una aplicación que permitirá encontrar cualquier tipo de información a través de unos 40 motores de búsqueda.

Internet Phone 5
Una aplicación con la que podrás hablar por teléfono a través de Internet, con el consiguiente ahorro que esto conlleva.

Internet Watcher 2000 1.4
Se trata de un acelerador de la red al que se ha adjuntado un sistema asegurador diseñado con el fin de optimizar la conexión.

IP Subnet Calculator 3.10
Con IP Subnet Calculator podrás averiguar toda la información de las direcciones IP, incluyendo el rango de direcciones IP de una subnet especificada.

Napster 2.0 beta 6
Regístrate en el servidor de esta aplicación para poder conectarte con miles de usuarios que tienen compartidas sus canciones en formato MP3.



Neotrace 2.02
Un programa con el que el usuario podrá visualizar cuál es la ruta de acceso a cualquier pagina web a través de un mapa que indica la situación real donde se encuentra el servidor al que accede.

NetTurbo 2000
Optimizará la conexión que tenemos a Internet en más de un 600%, proporcionando más velocidad de descarga y muchos menos retardos en la carga de páginas web.

The NetVoice Web Browser 1.62
Una aplicación que integra navegador de Internet, envío instantáneo de mensajes y charlas con voz. Todo en un solo programa

NewsPro 2.39
Estamos ante un descargador de mensajes de grupos de noticias con soporte para múltiples servidores de news.

Surf Saver 2.1
Una pequeña ampliación de Internet Explorer que te permitirá obtener un mayor control sobre tus favoritos.

WinZip 8 Final
La última realización del gestor de compresión/descompresión más utilizado en el mundo.

3D GIF Designer 2.2
Genera de forma rápida y sencilla GIFs animados en 3D con alta calidad. Permite también la creación de títulos, *banners*, botones y todo lo que se te ocurra para las páginas web.

Alchemy GIF Animator
Un programa con el que podrás crear este tipo de ficheros gráficos, para posteriormente incluirlos, por ejemplo, en tus páginas web.

Acrobat Reader 4.0
Lector de ficheros con formato PDF. Además, se integra a tu navegador permitiendo visualizar ficheros de este tipo a través de Internet sin necesidad de descargarlos.

Backgrounds
Pequeña colección de imágenes que se puede utilizar como fondo en las páginas web.

Botones
Con el mismo destino, esta carpeta contiene diversos ficheros del tipo «botón».

CoolEdit 2000
Uno de los mejores editores de sonido shareware. Tiene múltiples herramientas para generar ondas, aplicar filtros y efectos, entre otros.

Earjam Internet MusicPlayer
Este programa no sólo es un reproductor de ficheros MP3, sino que además es un buscador y grabador.

eXtreme Player

Otro reproductor de MP3 que añade la posibilidad de gestionar listas de canciones.

Free Fonts
Diversos tipos de letra, la mayoría de ellas «True Type», para dotar a tus páginas de una mayor espectacularidad.

GifÝgIfÝgiF
Es un pequeño programa que produce GIFs animados desde capturas de pantalla. Está especialmente diseñado para realizar animaciones para demostraciones y/o tutoriales.

GIFs animados
En esta carpeta se encuentra más de 200 GIFs animados preparados para ser utilizados.

Iconos
Pequeña colección de iconos para que el usuario pueda incluir en sus páginas.

Imageforge Pro
Retoca fotos, crea páginas web creativas y produce tus propias imágenes animadas con este excelente «editor para todo».

MP3Control
Programa que permite catalogar CDs de

MP3. Exporta listas de MP3 en formatos HTML, ASCII o TXT, entre otros.

Pcdj 3.8
Excelente reproductor de ficheros MP3 que, además, permite realizar mezclas.

Paint Shop Pro 6.02
Ni que decir tiene que Paint Shop Pro es uno de los programas de retoque fotográfico más extendidos. Proporciona todas las funciones necesarias para la edición y procesado de imágenes, admite *plug-ins* y es compatible con Adobe Photoshop.

QuickTime 4
Reproduce ficheros MOV desde tu disco duro o a través de Internet en tiempo real.

RealPlayer 8 beta
Se trata de la *beta* de la última versión del reproductor de vídeo y audio a través de Internet en tiempo real por excelencia.

RealPlayer 7
Reproductor de vídeo y audio a través de Internet en tiempo real.

Socket
Este programa combina posibilidades de mensajería con la habilidad de detectar y lanzar juegos multijugador o cualquier otra aplicación de comunicación entre usuarios.

The Image Tiler 2.2
Pre-visualiza imágenes que se van a utilizar como mosaico, haciendo más rápida su edición para hacer que «cuadre» después.

Ulead Gif Animator
Otro excelente editor de GIFs animados con herramientas de edición sencillas pero potentes.

Ultraplayer 1.0
Pequeño reproductor de ficheros MP3, WMA, WAV y CD-Audio que consume muy pocos recursos del sistema.

Winamp 2.64
La versión más reciente de este excelente reproductor de ficheros MP3. Admite *plug-ins* y *skins*, con lo que podrás cambiar el aspecto de sus ventanas.

Windows Media Player 7
Última versión del reproductor multimedia de Windows.

WWW gif Animator
Editor de ficheros GIFs animados que permite importar la mayoría de los formatos gráficos.

NAVEGADORES

Bravo
Navegador totalmente en castellano. Es imprescindible tener Internet Explorer instalado para su correcto funcionamiento.

Microsoft Internet Explorer 5
Versión en castellano del *browser* de Microsoft.

Neoplanet
Navegador basado en Internet Explorer que permite cambiar el aspecto de sus ventanas.

Navega por Internet con una interfaz totalmente innovadora con Neoplanet.

ISP Commander
Browser que proporciona herramientas para e-mail, FTP o conexión entre otras.

KatieSoft
Este programa ofrece una seguridad de 128-bits y acelera el acceso a la Web.

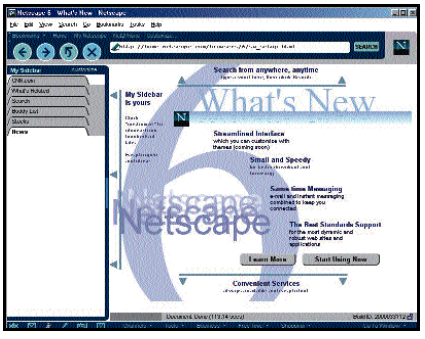
Mozilla
Navegador gratuito con el que tendrás acceso al correo electrónico, FTP, edición de páginas web, etc.

Nano
Genera enlaces mientras navegas por la Web.

NetCaptor
Permite «perderse» por Internet y abrir varios sitios web al mismo tiempo.

Netscape Communicator 4.7
La ultima revisión del navegador de Netscape.

Netscape 6 Preview Release
Versión previa del nuevo navegador de Netscape. Permite acceder rápidamente a la Web y proporciona las herramientas



necesarias para aprovechar al máximo las ventajas que nos ofrece Internet.

Opera 4.5 beta
Última versión del afamado navegador.

WebCopier
Esta aplicación permite descargar sitios web y navegar posteriormente *off-line*

PLUG-INS

BroadPage 2000
Diseñado para Internet Explorer, extiende y simplifica la forma de navegar por Internet.

GetRight Plug-in for Opera
Como su nombre indica, este *plug-in* es en realidad el programa GetRight para el navegador Opera.

Innover's RealAudio Plugin 1.5
Permite escuchar RealAudio desde WinAmp.

MediaMesh for Winamp
Posibilita la búsqueda de canciones desde WinAmp a través de la base de datos de iMesh.

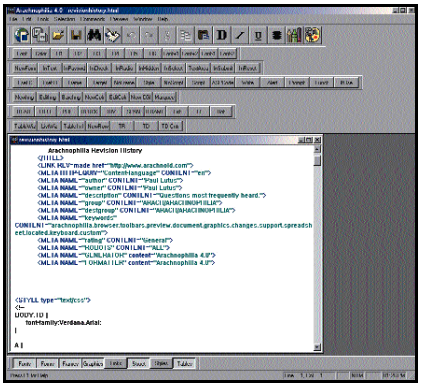
Macromedia Shockwave
Es la mejor manera de visualizar páginas animadas con este programa. Para completar la instalación el usuario necesitará estar conectado a Internet.

ViscapeSVR
Navega a través de mundos virtuales creados con el programa Superscape.

PROGRAMACIÓN

Advanced GIF Optimizer
Esta utilidad permite optimizar la relación calidad-espacio en los ficheros GIF.

Arachnophilia
Un completo editor HTML, especial para



programadores, que te ayudará en la creación de tus páginas web.

helpMATICPro HTML
Permite crear fácilmente ficheros de ayuda en HTML. Incluye un editor con múltiples herramientas.

HotDog Pro WebMaster Suite 6.0
Se trata de uno de los mejores editores HTML disponibles en el mercado. Está diseñado para permitirte realizar las mejores páginas web con el menor esfuerzo posible.

HotPotatoes
Las pequeñas herramientas de Hot Potatoes permiten crear formularios web de tipo test, crucigramas, rellenar en el espacio y ejerci-

cios de desordenación de una frase usando HTML y JavaScript sin necesidad de tener ningún conocimiento de programación.

Java2SDK
Entorno de desarrollo totalmente gratuito para Java creado por Sun. En la sección «Tutoriales» del CD se encuentra el manual de este *kit* de desarrollo.

jperk 5.02
J-Perk te posibilita crear fácilmente más de 30 tipos de efectos especiales distintos,

basados en Java, para tu página web. Incluye imágenes erizadas, texto arremolinado, reloj digital, barra de estado, etcétera.

Kawa 4.0
Entorno de desarrollo integrado que facilita la creación de aplicaciones Java.

MenuMaker
Genera fácilmente menús para JavaScript.

Scribbler2000
Editor para JavaScript, VBScript y DHTML. Válido tanto para principiantes como para profesionales.

SourceCodeMozilla
Código fuente del navegador Mozilla. Podremos realizar cambios en él con total libertad.

UltraEdit 32
Excelente editor para programadores.

Webscope
Fácil de usar y versátil, cuenta con soporte de HTML4 y CSS2, coloreado de sintaxis personalizable, plantillas de código, autocompletado, autocorrección, librerías y árboles de códigos, asistentes de *applets*, imágenes, formularios, etc.

XMLWriter
Un completo editor de XML con corrector sintáctico y opciones avanzadas. XMLWriter te brindará la posibilidad de hacerlo con soltura y rapidez.

SEGURIDAD

ABI-Key Manager
Una ayuda para crear contraseñas seguras.

Outlook 2000 Security
Esta actualización para Outlook 2000 proporciona protección tanto contra virus como I LOVEYOU y Melissa como para otros de iguales características de trasmisión.

Outlook 98 Security
Igual que el software anterior pero Outlook 98.

PGP 2.6.3i
En esta carpeta encontrarás los ficheros necesarios para instalar un software de seguridad pensado para el envío y recepción de mensajes seguros en MS-DOS.

PGP Freeware
Versión para Windows de este gran programa de privacidad. De entre sus muchas virtudes, destaca la potente encriptación de tus datos.

WinEncoder
Codifica y decodifoca archivos dentro de tu disco duro con contraseña.

ZoneAlarm
Protege el ordenador contra ataques provenientes de Internet.

TUTORIALES

Cookies
Manual en HTML que te ayudará a entender qué son, para qué sirven y por qué se utilizan estas pequeñas «galletitas» que se instalan en tu disco duro.

Aprenda Java como si estuviera en primero
Los estudiantes de la Universidad de Navarra han creado una serie de manuales y tutoriales que estamos seguros agradarán más de uno. En este caso, un completo texto para principiantes relacionado con Java2.

Delphi
Delphi es uno de los lenguajes de programación más utilizados en Internet. Es posible aprender a utilizarlo con este manual en HTML.

Diccionario de Términos en Internet
Conoce todas y cada una de las palabras que se utilizan en el complejo mundo de Internet.

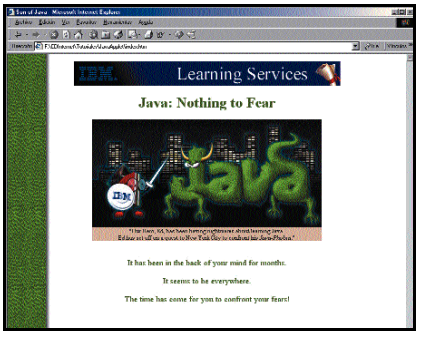
FrontPage 97/98
Un documento PDF que enseña todos los trucos a la hora de crear páginas web a través de este programa.

Frontpage 2000
Tutorial para la última versión de este creador de páginas web que, aunque está en inglés, ayudará en este proceso.

GIFs Animados
Aprende a realizar estos elementos, totalmente imprescindibles, en tus páginas web.

Java 2 SDK
En esta carpeta se encuentra los manuales relacionados con este completo *kit* de desarrollo de Java, incluido en el apartado de programación.

Building a Java Applet



Construye tus propios applets de Java ayudándote de este fantástico manual, repleto de ejemplos y que ha sido creado por desarrolladores de IBM.

Aprenda Servlets como si estuviera en primero
Otro de los manuales realizado por los estudiantes de la Universidad de Navarra. En este caso explica todo lo relacionado con los Servlets y algo más.

TCP-IP
Manual en HTML que te enseñará los conceptos básicos de uno de los protocolos mas utilizados en Internet.

Thinking in C++
Extenso compendio de temas relacionados con este lenguaje de programación. Se incluyen, además, multitud de ejemplos.

Thinking in Java
De los mismos creadores de Thinking in C++, pero dirigido a Java.

WebTutor 4.1

EJECUCIÓN DE TRUCOSCD

El CD se ejecuta automáticamente si se tiene la opción de *Autoarranque del sistema activada*. En el caso de estar desactivada, se deberá ir al botón de *Inicio* de la barra de tareas de Windows y seleccionar el comando *Ejecutar*. Entonces, en la línea de comandos, indicaremos D:\TRUCOSCD.EXE, donde «D» es la unidad del lector de CD-ROM.

El funcionamiento de la aplicación del CD es totalmente intuitivo. Como se puede observar, si hacemos clic en cualquiera de las opciones del menú principal se desplegará otro menú que se encuentra dividido en secciones relativas a la misma. Es posible «navegar» entre las opciones hasta llegar al último punto de la rama de menús donde se encuentran las aplicaciones que se incluyen en el CD. De esta forma, será factible encontrar de una forma rápida y sencilla la utilidad buscada. Una vez elegido la aplicación haciendo clic en el nombre, aparecerá en la parte inferior izquierda una descripción del mismo, en el que se ve el nombre, página web y sistema operativo, entre otros datos. También podemos ver cómo después de la descripción aparece la ruta del programa dentro del compacto. Desde ella se podrá realizar la instalación haciendo clic en esa línea.

Para salir de la aplicación, hay que pulsar la tecla «ESC» o hacer clic en el icono con forma de casa en la parte superior derecha de la pantalla.

Si se encuentran problemas a la instalación o ejecución de alguno de los programas contenidos en el CD, habrá que comprobar que el ordenador cumple los requisitos necesarios para realizar dichas operaciones. Si no se puede ejecutar algún programa desde el navegador del CD, se tiene la opción de ejecutarlo directamente desde el directorio donde se encuentra a través del Explorador de Windows.

Internet Explorer

Cómo aprovechar al máximo las opciones de este navegador

Navegar por Internet es un deporte muy divertido. Sin embargo, cuanto más navegamos, más nos damos cuenta de la necesidad de disponer de un navegador adecuado. Las páginas web de hoy en día cuentan con imágenes, sonido, videos... cuyos formatos deben ser soportados por el navegador. Por esta razón, los navegadores se convierten en completas *suites* multimedia capaces de reproducir vídeo de manera fluida y con capacidades *streaming*, diferentes *applets* Java, ActiveX... El ritmo con el que avanza todo este tipo de contenidos obliga a las empresas a liberar cada cierto tiempo actualizaciones de sus navegadores de Internet. En la actualidad contamos con dos grandes clientes de Internet, Netscape Navigator e Internet Explorer.

Internet Explorer

Internet Explorer es el cliente gratuito de Microsoft para navegar por Internet. Esta última versión es una actualización menor que corrige los fallos de seguridad de la revisión 5.01 y que mejora el motor del programa que formará el núcleo de Mars, el nuevo cliente de MSN. Pese a que la mayoría de novedades son internas, el usuario encontrará útil la característica *Print Preview* que permite visualizar cómo quedarán las copias impresas de una página web. Un nuevo miembro que se une a la *suite* Internet Explorer es el servicio de mensajería instantánea MSN Hotmail Messenger en su versión 3.0. Sus principales características son las siguientes:

-Cumple los estándares de Internet del W3C.
-Soporta hojas de estilo en cascada (CSS).
-Visualiza correctamente más del 80% de las instrucciones.
-Función *Print Preview* de previsualizacion de páginas.
-Función *autocomplete* mejorada.
-Configuración automática del proxy.
-Navegación *off-line*.
-Autocorrección de direcciones.
-Rellenado automático de formularios.
-Nuevo asistente de búsqueda.
-Sincronización de páginas web.

1 La instalación

Básico / -

Internet Explorer se puede descargar desde la página principal de Microsoft en España, *www.microsoft.com/spain*. Una vez localizada el área de descarga, tendremos que seleccionar el sistema operativo y la plataforma sobre la que correremos el navegador. El archivo que nos bajaremos («ie5setup.exe») ocupa unos 500 Kbytes y no es más que un asistente para descargar la totalidad del explorador de Internet, unos 30 Mbytes. Una vez descargado el archivo, si hacemos doble clic sobre él aparece el asistente de instalación de los componentes de Internet Explorer. Primeramente deberemos aceptar el contrato para poder utilizar el software y en el siguiente cuadro decidir

sobre las opciones de instalación, que se resumen en: *Instalación típica*, *Mínima*, *Completa* o *Personalizada*. En las dos primeras, cada vez que se modifique alguna opción de Internet Explorer, o la función correspondiente de una página web no se encuentre instalada, el programa tratará de conectar con el servidor de Internet para descargar los componentes necesarios. Acto seguido, el instalador nos mostrará los sitios web de descarga, desde donde se conectará y comenzará a descargar los componentes. El proceso es bastante largo, por lo que la mejor opción es intentar conseguir el programa desde los diferentes CDs promocionales que distribuyen muchas publicaciones. Una vez descargados los componentes, se procederá a la instalación. Al finalizar el proceso, se reiniciará el ordenador y, con unos cuantos ajustes, quedará instalada y configurada.

2 Pantalla principal

Básico

La barra de título contiene el nombre de la página que se está visitando. La de menú contiene todas las funciones y órdenes del Internet Explorer: *Archivo/Edición/Ver/Favoritos/Herramientas/Ayuda*.

2

La barra de botones tiene una serie de opciones: *Atrás*, para ver de nuevo una página que ya se ha cargado antes (podemos realizar esta tarea con todas las páginas que hayamos visitado de forma secuencial. *Adelante* sirve para movernos hacia delante siempre que hayamos pulsado antes el botón *Atrás*. *Detener* se utiliza para parar la transmisión de datos. *Actualizar* sirve para cargar de nuevo una página determinada. *Inicio* es la página de inicio que hayamos definido. *Búsqueda* permite introducir la entrada deseada y comenzar la exploración de esa palabra o frase. *Favoritos* mostrará un menú desplegable con las páginas web favoritas de cada usuario y las que vienen por defecto con el navegador. El *Historial* es una pequeña base de datos con direcciones URL de todas las páginas que hemos visitado durante un número de días. *Correo* se utiliza para iniciar la aplicación de correo electrónico, y la opción *Imprimir* comenzará la impresión de la página que estemos viendo.

Cabe mencionar la barra de direcciones, que se sitúa debajo de la barra de botones, donde insertaremos las direcciones URL de los sitios web que queremos visitar.

La parte principal del navegador la compone la ventana principal, que es donde visualizamos el contenido de las páginas web que visitamos.

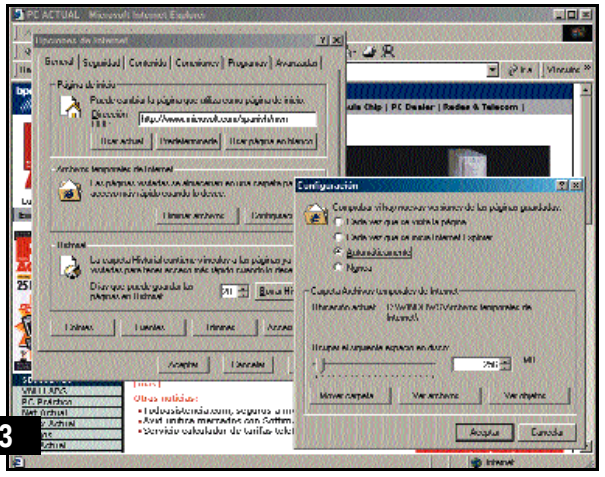
Por último, la barra de estado, situada en la parte inferior de la ventana del navegador, tiene como funciones informar del progreso de la cantidad de datos de la página que se ha descargado del servidor; si estamos trabajando con conexión a la red o no; si estamos visualizando páginas web seguras bajo certificado, y la zona de seguridad de Internet bajo la que se encuentra la página. Haciendo doble clic sobre cada uno de los apartados podremos, visualizar y configurar su contenido.

ENTORNO DE TRABAJO, CONFIGURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE LA INTERFAZ

Cada nueva versión del Explorer incluye más herramientas y funcionalidades, lo que se traduce en detalles de funcionamiento que resultan difíciles de ajustar, opciones de configuración con descripciones a menudo crípticas y de oscura finalidad y, en definitiva, una configuración difícil de entender. Internet Explorer pone a nuestra disposición un amplio abanico de opciones configurables que permiten aumentar o disminuir la seguridad en nuestras conexiones a Internet, así como el comportamiento general durante la conexión. Bajo la opción *Herramientas* del menú *Opciones de Internet*, encontramos una ventana desde la que podemos acceder a las distintas opciones, haciendo clic en la pestaña correspondiente.

3 La pestaña *General*

Básico


3

Dentro de la pestaña *General* encontramos las opciones principales que afectarán a nuestra navegación por Internet. En el cuadro *Página de inicio* podemos especificar cuál será la dirección de Internet con la que iniciaremos cada nueva ventana del explorador de Internet. Por defecto esta página apunta al portal de Microsoft, MSN.COM

En *Archivos temporales de Internet* podremos determinar el lugar físico en nuestro disco y el tamaño que ocupará esta caché pulsando sobre el botón *Configuración*. El botón *Borrar archivos* lo utilizaremos para eliminar estos archivos temporales.

En el apartado *Historial* podemos especificar el número de días que se almacenarán las páginas visitadas. En este sentido es aconsejable borrar el historial de las páginas visitadas, frecuentemente para evitar que otras personas puedan seguir nuestros pasos en Internet si acceden a nuestro ordenador.

4 La seguridad

Intermedio

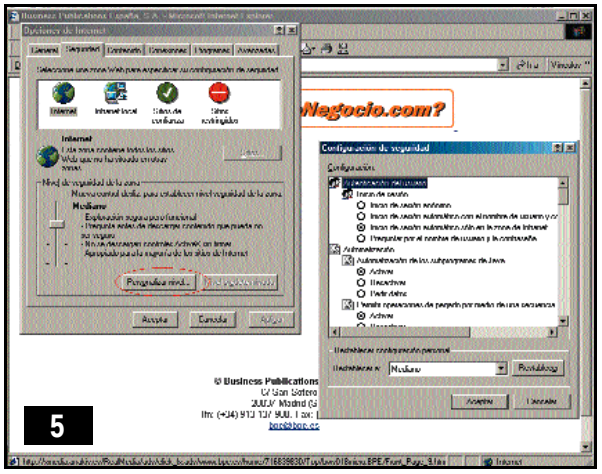
Bajo la pestaña *Seguridad* en *Herramientas/Opciones Internet* encontramos las opciones relacionadas con este aspecto durante navegación en los diferentes sitios en los que dividimos la red (sitios restringidos o de alta seguridad, sitios de confianza o de baja seguridad, la intranet local de la empresa y el resto de Internet), cada una de las cuales pueden ser configuradas individualmente. Internet Explorer fundamenta su configuración en zonas seguras, que reducen la complejidad al asignar políticas de control a grupos enteros de sitios. El nombre de la zona de Internet en la que se está navegando aparece en la parte inferior derecha de la barra de estado. No obstante, cuando navegamos de forma local por nuestro disco duro o por nuestra cache, Explorer asume que los archivos son completamente seguros, por lo que no se les aplica configuración de seguridad.

Si hacemos clic en cada una de las zonas, podremos ver el nivel de seguridad asignado por defecto. Internet Explorer determina diferentes niveles de seguridad a cada tipo de zona de manera automática. No obstante, podemos modificar la seguridad establecida desplazando con el ratón la barra o personalizar al deta-

lle la configuración de la seguridad haciendo clic en la opción *Personalizar Nivel*. Los niveles de seguridad por defecto son Alto (el más seguro), Medio (seguro), Bajo (no recomendado normalmente) o Personalizar (sin duda el más críptico y solo apto para expertos). Sin embargo existe una ecuación clara, a mayor seguridad, mayor lentitud en la navegación.
Al pulsar sobre este último botón, aparecerá una larga serie de opciones divididas en grandes apartados: ActiveX y *plug-ins*, *cookies*, Archivos de descarga, Máquina virtual Java, Miscelánea, Archivos de comandos y Autentificación del usuario, dentro de las cuales las opciones principales son Activar, Desactivar o Preguntar.

5 La autentificación del usuario

Intermedio



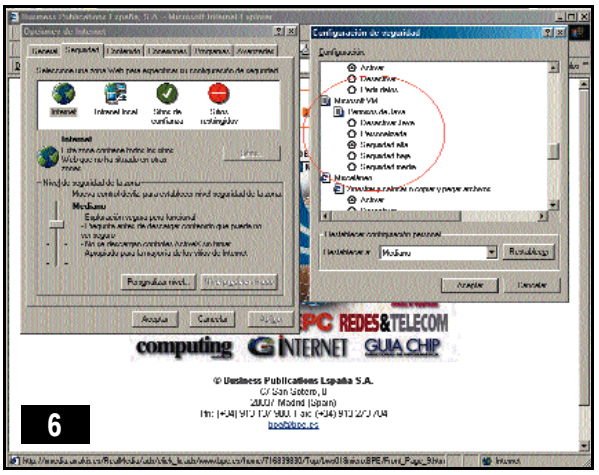
5

En este apartado definiremos de qué manera se identificará el usuario en las páginas en las que el servidor necesite información de inicio de sesión. Esto es debido a que los servidores de redes internas (intranets) y sitios restringidos de Internet usan nombres y claves de usuario para limitar su acceso a aquellos autorizados. Recomendamos activar la opción *Preguntar por el nombre de usuario y la contraseña para conectar a un servidor* y proporcionar un nombre y contraseña cuando lo solicite.
Bajo el apartado *Automatización* podemos desactivar la automatización de programas tanto JavaScript como ActiveX. La mejor opción es seleccionar para todos los apartados la configuración *Pedir datos*.
En *Controles y complementos ActiveX* especificaremos cómo se comportará el navegador frente a los controles ActiveX. Aunque en principio este tipo de elementos no son dañinos, sí pueden ser utilizados por personas expertas para causar daño o recabar información de los usuarios incautos. El elevado riesgo que comportan recomienda que en todos los casos seleccionemos la opción *Pedir datos* para que se solicite nuestra aprobación antes de emprender acciones que puedan hacer daño en nuestro ordenador. Es necesario tener en cuenta que si desactivamos estos controles renunciaremos a muchas de las características avanzadas de algunas páginas de Internet.

6 Otras opciones

Intermedio

En *cookies* decidiremos el modo en que trataremos estas galletas. Como sucede con los controles ActiveX, si las desactivamos completamente, renunciaremos a algunas posibilida-



6

des, así que la mejor opción es dejar que el navegador nos pregunte a la hora de guardar alguna en el disco duro, lo que sin duda aumentará la seguridad pero disminuirá la fluidez y la velocidad de la navegación. Si desactivamos *Permitir que las cookies se almacenen en este equipo*, éstas serán eliminadas cuando finalicemos la sesión de Internet.
Siempre que descarguemos archivos se nos pedirá confirmación sobre en qué lugar del disco queremos almacenarlos. En *Archivos de descarga* determinaremos cómo manejará Explorer la bajada de ficheros. No obstante, es importante reseñar que bajo ningún concepto debemos abrir el archivo directamente. En su lugar, lo guardaremos en disco y lo ejecutaremos después de asegurarnos que no contiene virus, de cerrar todas las aplicaciones que estamos utilizando para evitar cuelgues y desconectarnos de Internet para comprobar que la aplicación no envía ningún tipo de datos. Para mayor seguridad ha de estar activada la casilla *Preguntar siempre antes de abrir este tipo de archivo*
En *Microsoft VM* especificaremos el nivel de seguridad con la que permitiremos que se ejecuten los *applets* Java. Normalmente este tipo de controles carecen de permiso para acceder a archivos, carpetas y conexiones de red del equipo y, si requiere un acceso mayor del predeterminado, se nos pedirá confirmación antes de ejecutarse. Las opciones más aconsejables son las más conservadoras, *Seguridad alta* o *Desactivar Java*, aunque esta última solo se recomienda en equipos con datos de alta sensibilidad. Bajo *Miscelánea* encontramos una serie de apartados de diferentes puntos, como son el nivel de seguridad que asignaremos a los canales de distribución de software de la zona, recomendando el ajuste *Seguridad alta* para la notificación para no permitir descargas e instalaciones automáticas. En todos los demás casos es recomendable activar la opción *Pedir datos* para que se nos pida confirmación antes de continuar. Una de las más importantes es *Arrastrar y colocar o copiar y pegar archivos* que de estar activada permitirá funciones de arrastrar/soltar, especialmente útil cuando navegamos por servidores FTP.

7 Sitios web y zonas de seguridad

Intermedio

La seguridad basada en zonas del Internet Explorer permite asignar diferentes configuraciones de seguridad a los distintos sitios web. Para agregar un sitio web a una determinada zona de seguridad, tan sólo tendremos que escribir la dirección web pulsando sobre el botón *Agregar sitios* dentro de la zona escogida en la pestaña *Seguridad* de las *Opciones de Internet*.

8 Encriptación en Internet Explorer

Básico

Hasta la presentación de Windows 2000, Internet Explorer contaba con un cifrado de seguridad internacional de 40 o 56 bits, ya que el cifrado de 128 bits sólo estaba permitido en el territorio de Estados Unidos. No obstante, ya es posible adquirir el cifrado de seguridad de 128 bits que duplica la cantidad de algoritmos utilizados en el cifrado de datos. Para Windows 2000 está disponible en la dirección *www.microsoft.com/windows2000/downloads/recommended/encryption/default.asp*, mientras que para Windows9x y NT4.0 habremos de visitar *www.microsoft.com/windows2000/downloads/recommended/encryption/default.asp*.

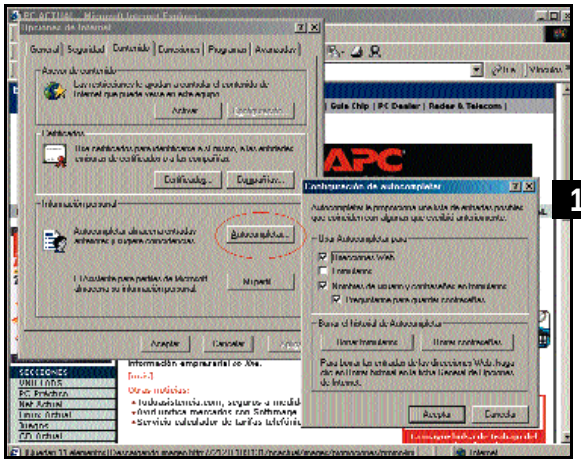
9 Contenido

Intermedio

En la pestaña *Contenido* podemos configurar varios apartados relacionados con el argumento de las webs que visitamos, nuestra identificación personal y el uso de certificados.
Explorer cuenta con una *Restricción de contenidos*. Ésta se basa en una idea desarrollada en Estados Unidos por la cual los proveedores de contenidos deben darse a sí mismos una calificación (similar a la recomendación de las películas de cine). Los navegadores reconocerían esta calificación y dejarían de visualizar el contenido. En la práctica no suele funcionar, ya que los propios sitios web no están dispuestos a «auto-censurarse». Con el fin de evitar que cualquier usuario modifique o cambie esta configuración, se protege mediante contraseña.

10 Los certificados

Básico



10

En *Certificados* encontramos los certificados actuales de los programas instalados. Un certificado es un documento electrónico que garantiza la identidad de una entidad o persona, y son utilizados como identificadores digitales que aseguran que una persona es quien dice ser y los certificados declaran que un sitio web es genuino.
Dentro del cuadro *Información personal* encontramos *Autocompletar*, encargada de configurar una opción que ofrece Internet Explorer para completar direcciones URL según las estamos introduciendo en la barra de direcciones, o cajas de diálogo. Dentro de este apartado podemos borrar las diferentes lista de autocompletado: direcciones, contraseñas,... Activando la casilla *Recordar mi contraseña* grabará en un listado la contraseña que necesitan algunas páginas para consultar su contenido. Para borrar tales *passwords* pulsaremos sobre el botón *Borrar contraseñas* Encontramos también la opción *Formularios* que activa *Autocompletar* a la hora de rellenar formularios, lo que ahorrará en algunos casos tiempo en su cumplimentación.

11 Tabla de la RSAC

Básico

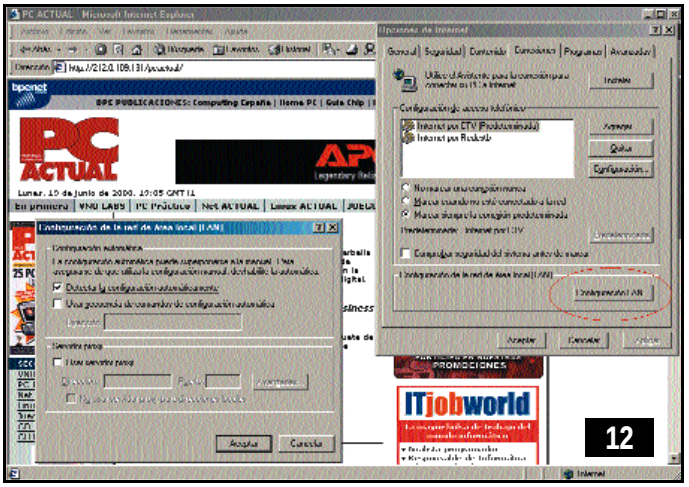
Esta tabla se divide en cinco niveles divididos en cuatro apartados:

Nivel	Violencia	Desnudez	Sexo	Lenguaje
0	Sin violencia agresiva ni de ninguna naturaleza	Ningún tipo de desnudez	Sin actividad sexual, sólo romance	Jerga inofensiva sin palabras malsonantes
1	Desde animales malheridos o muertos, con daño a imitaciones realistas	Ropa erótica	Besos apasionados	Eufemismos para funciones fisiológicas o reniegos suaves
2	Desde personas o animales malheridos, muertos, con complacencia en el daño a criaturas que no representan una amenaza	Desnudez parcial	Actitud sexual con la ropa puesta	Reniegos sin referencias a anatomía sexual
3	Personas malheridas o muertas	Desnudez frontal	Actitud sexual no explicita	Lenguaje malsonante o vulgar con gestos obscenos
4	Violencia gratuita	Desnudez frontal provocativa	Actividad sexual explicita	Lenguaje crudo y vulgar. Referencias sexuales explícitas

12 Conexiones

Intermedio

Dentro de esta pestaña configuraremos las conexiones a Internet, así como el servidor proxy si nos conectamos desde una red local. Desde aquí podemos iniciar el asistente de conexión a la Red para crear nuestras propias conexiones pulsando sobre el botón *Instalar*, modificar los parámetros de configuración o eliminar conexiones y también establecer predeterminadas.

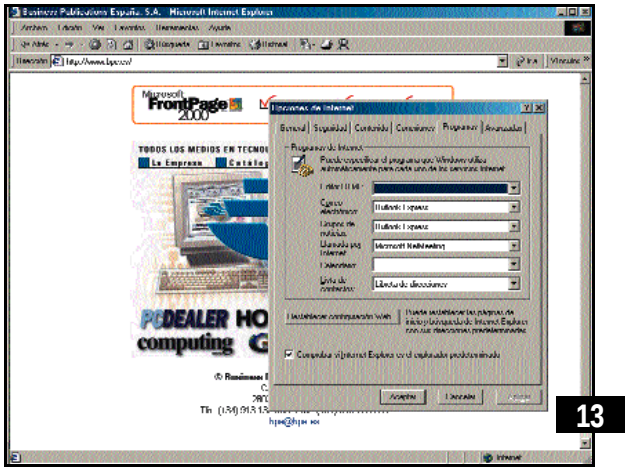


12

13 Programas

Básico

Aquí configuraremos cuáles serán nuestro gestor de correo y noticias, que generalmente será Outlook Express, así como el editor de páginas HTML.



13

14 Establecer Internet Explorer como navegador por defecto

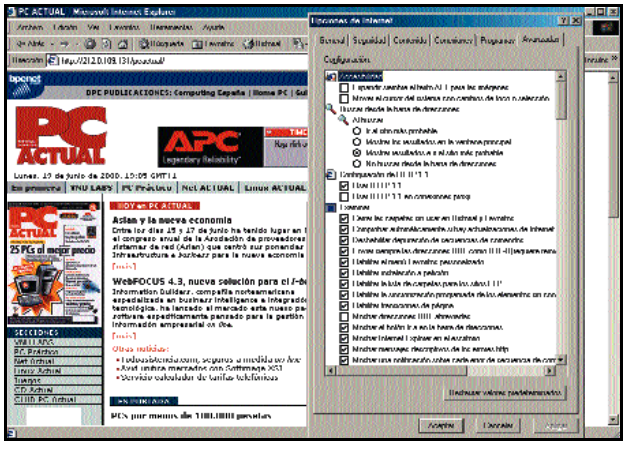
Básico

Si utilizamos más de un navegador de Internet, todos querrán ser el explorador de Internet determinado, por lo que nos perseguirán hasta que tomemos una decisión. Para establecer Internet Explorer como el explorador determinado tendremos que seleccionar en el menú *Herramientas* el apartado *Opciones de Internet* y dentro de la pestaña *Programas* activar la casilla *Internet Explorer debe comprobar si es el explorador predeterminado*. De esta manera, cuando volvamos a iniciar este programa, nos formulará la pregunta si queremos que sea el navegador por defecto.

15 Opciones avanzadas

Intermedio

Desde *Herramientas/Opciones de Internet/Avanzadas* podemos acceder a un conjunto de opciones con las que podremos personalizar el funcionamiento del navegador. Entre las alternativas disponibles en este apartado, encontraremos



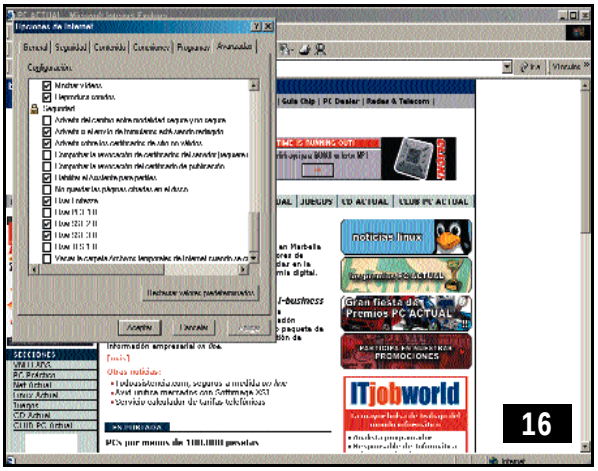
15

Accesibilidad, útiles para usuarios discapacitados; *Examinar* dentro de la cual se halla la categoría *Subrayar vínculos*, que definirá el comportamiento de los enlaces que contienen las páginas web. También podemos seleccionar *Nunca*, para evitar que se subrayen; *Siempre*, para forzar que se subrayen y *Ubicar encima* que los subrayará cuando el ratón se situé encima del enlace. También es importante *Usar autocompletar en línea* que permitirá completar en la misma barra de direcciones las URL que insertemos. En *Multimedia* podemos activar o desactivar los diferentes elementos multimedia que pueden aparecer en las páginas web que visitamos (animaciones, sonidos, videos, imágenes...), lo que permitirá descargar las páginas más rápidamente. Dentro de este apartado podemos activar la barra de radio de Internet Explorer para que se muestre de forma permanente bajo la barra de direcciones. La radio es una pequeña utilidad que nos permite conectarnos a emisoras de Internet a nivel mundial. Para ver esta opción hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de botones y seleccionamos *Radio*. Si es la primera vez que la utilizamos tendremos que seleccionar el icono *Radio Station Guide* dentro del menú *Estaciones de radio* para buscar las emisoras.

En *Microsoft VM* encontramos la opción *Consola Java Activada* que pone en marcha la consola java, una herramienta que registra toda la actividad de estos *scripts* y permite rastrear las acciones para solucionar desperfectos de *scripts* maliciosos.

16 Las opciones del subapartado de Seguridad

Intermedio



16

Por último, en el sub-apartado *Seguridad* podremos activar todos los protocolos de seguridad para navegar más tranquilo. El apartado *Advertir si el envío de formularios está siendo redirigido* nos indica cuándo el formulario que hemos rellenado con nuestros datos está siendo enviado a un servidor distinto del que presentó el formulario. *Comprobar la revocación de certificados* hará que Explorer compruebe el certificado de un servidor web o una publicación para ver si se ha revocado antes de aceptarlo como válido

Las casillas *Usar SSL 2.0* y *Usar SSL 30* son el método más sencillo para el intercambio de información, al utilizar el sistema de comercio electrónico con el navegador, por lo que es aconsejable activar ambas opciones. *Advertir sobre los certificados de sitio no válidos* avisará cuando la dirección URL de un certificado de seguridad no sea válida.

No guardar las páginas cifradas en disco hace que la información segura no se guarde en el disco duro. Explorer hace uso

de la cache de disco para guardar las páginas que visitamos frecuentemente y acelerar así los accesos a posteriores a ellas. No obstante, el navegador no difiere entre páginas seguras y no seguras, por lo que ciertos datos confidenciales (por ejemplo el correo electrónico) son almacenados en la cache y pueden ser consultados por cualquier usuario avispado si se produce un fallo en la seguridad del sistema.
Eliminar las páginas guardadas cuando se cierre el explorador permite borrar el contenido de los archivos temporales cuando se cierra este programa. *Advertir del cambio entre modalidad segura y no segura* avisará cuando cambiemos entre sitios de Internet restringidos y abiertos.
Usar PCT 1.0 activa un protocolo de intercambio de información desarrollado por Microsoft que ofrece una seguridad sensiblemente más alta que los protocolos SSL.
La opción *Vaciar la carpeta Archivos temporales de Internet cuando se cierra el navegador* eliminará el contenido de la caché de archivos temporales de Internet al cerrar el navegador, lo que aumentará el espacio disponible en disco, pero a costa de un sacrificio en la velocidad de la navegación.

TRUCOS DE NAVEGACIÓN

17 Atajos de teclado

Básico

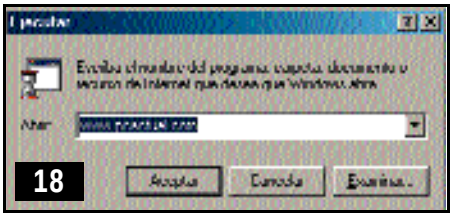
Los atajos del teclado son una forma muy útil de acelerar la navegación por Internet, ya que nos resulta más fácil en algunos casos utilizar una combinación de teclas en vez de un clic de ratón.

«Ctrol+ A»: Seleccionar Todo
«Ctrol+B»: Organizar Favoritos
«Ctrol+C»: Copiar
«Ctrol+F»: Buscar en la página actual
«Ctrol+E»: Seleccionar todo
«Ctrol+H»: Abre el Historial
«Ctrol+N»: Abrir ventana nueva del explorador
«Ctorl+O»: Abrir la caja de localización de direcciones
«Ctrol+P»: Imprimir
«Ctrol+R»: Actualizar
«Ctrol+S»: Guardar
«Ctrol+V»: Pegar
«Ctrol+X»: Cortar
«Escape»: Detener la descarga de una página
«Alt+F4»: Cerrar
«Alt+ Izquierda o Retroceso»: Página Atrás
«Alt+ Derecha»: Página Adelante
«F5»: Actualiza el contenido de la página web
«F10»: Activa la barra de menús
«F11»: Activa Internet Explorer en modo Pantalla Completa
Barra Espaciadora: Equivalente a RePag

18 Lanzar el navegador de forma automática

Básico

Desde cualquier barra de direcciones del Explorador de Windows o de la ventana MiPC podemos escribir la dirección de una página web y automáticamente los botones cambiarán para adecuarlos a la navegación por Internet. De



esta misma manera, si tecleamos una dirección web sobre la caja *Ejecutar* del *Menú de inicio* automáticamente se abrirá una ventana del explorador de Internet con la página indicada.

19 Abrir más de una ventana

Básico

Muchas veces nos encontraremos que necesitamos más ventanas del navegador de Internet para poder movernos con soltura por varios sitios web a la vez. Para abrir más ventanas del Internet Explorer de una forma rápida podemos seleccionar dentro del menú *Archivo*, en el apartado *Nuevo*, o mucho más rápido aún, pulsando «Ctrl+N». No obstante, también es posible abrir una ventana nueva del explorador para ver un enlace de una página web. Para ello pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el enlace y seleccionaremos *Abrir en una página nueva*, mientras que en la ventana anterior permanecerá la pagina que estábamos visitando.

20 Direcciones web más rápidas

Básico

La nomenclatura de una página web no es más que una forma de facilitar el aprendizaje de una dirección IP. Es mucho más fácil recordar un nombre como por ejemplo *www.pc-actual.com* que no su dirección IP 210.127.125.6. No obstante, cuando tecleamos el nombre de la página web, el navegador de Internet tarda algunos segundos en transformar este nombre en una dirección IP, por lo que si utilizamos la dirección IP en vez del nombre conseguiremos algunos segundos en cuanto a la velocidad de respuesta del servidor con el que conectemos.

21 Teclear lo mínimo en la barra de direcciones

Básico

Las versiones de Internet Explorer 4.0 y sucesivas incorporan una característica de autocompletado de direcciones web bastante reconocida por algunos usuarios, pero desconocida totalmente para muchos otros. Esta herramienta rellena automáticamente el dominio del servidor y el protocolo de navegación. Para utilizar esta característica basta con teclear el nombre del servidor con el que queremos conectar y pulsar «Ctrl + Intro» en vez de *Intro*.

22 Añadir el dominio «.es» a la función de autocompletado de direcciones

Intermedio

Esta función de autocompletado de direcciones busca entre los dominios «.com», «.org», «.net» y «.edu» el nombre el servidor tecleado, por lo que debe-

remos añadir el dominio «.es» si queremos utilizar esta característica con servidores españoles. Para ello iniciaremos el registro de Windows («Regedit.exe»), localizaremos la clave *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Main\UrlTemplate*, crearemos un valor nuevo Dword con el nombre 5 y el valor.

23 Moverse rápidamente en la barra de direcciones

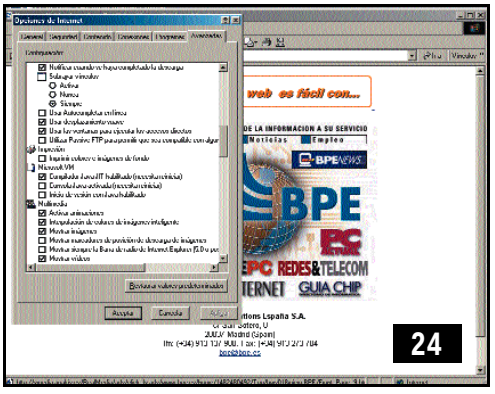
Básico

Para moverse rápidamente por las direcciones cuando las estamos tecleando en la barra de direcciones, podemos pulsar «Ctrl» y los cursores izquierda o derecha, y el cursor se moverá hasta el siguiente punto (.) o barra invertida (/) que se encuentre en la dirección.

24 Navegación más rápida desactivando imágenes

Intermedio

Cuando lo que nos interesa es acceder rápidamente a la información que contienen las páginas web que estamos visitando, podemos desactivar la carga de las imágenes para que sólo aparezca el texto de las páginas web. Para desactivar la carga de imágenes tendremos que dirigirnos al menú *Herramientas*, apartado *Opciones de Internet* y en la casilla *Opciones avanzadas* desactivar la casilla *Mostrar imágenes* También podemos intercambiar entre modo *sólo con texto* y modo *con gráficos* utilizando una de las Powertoys para Internet Explorer, Image Toggler. Este icono, situado en el menú *Favoritos* dentro de la carpeta *Links*, permite activar o desactivar la totalidad de elementos multimedia de la página web.



25 Descargar gráficos de forma selectiva

Básico

Si tenemos desactivada la opción de *Mostrar imágenes* o una imagen no aparece o aparece de forma incorrecta en una página, podemos pulsar con el botón derecho del ratón sobre la imagen y seleccionar la opción *Mostrar imagen* para que el navegador vuelva a solicitar al servidor su descarga.

26 Copiar un hipervínculo

Básico

Internet Explorer permite copiar rápidamente enlaces a direcciones URL o de correo electrónico desde una página web a un documento o mensaje de correo electrónico pulsando con el botón derecho del ratón sobre el enlace y seleccionando *Copiar acceso directo*. Para realizar la misma operación con las direcciones escritas en la barra de direcciones tendremos que elegir la dirección, pulsar sobre el botón derecho del ratón y seleccionar *Copiar*.

27 Mandar una página web por correo electrónico

Básico

Internet Explorer nos brinda la posibilidad de mandar por correo electrónico el contenido de una página web, incluyendo todo su contenido, excepto las imágenes que serán descargadas desde el propio sitio web. Para ello, iniciaremos el explorador de Internet con la página que deseamos mandar por correo electrónico, pulsaremos sobre *Archivo* y seleccionamos *Enviar a*. A continuaciónn escogeremos *dirección*

GLOSARIO DE TØRMINOS

-ActiveX
Un control ActiveX es un objeto que se instala dentro de una página web. Este control se comporta como un programa convencional que tengamos instalado en nuestro ordenador, sin ningún tipo de restricciones y con todos los privilegios, dándole permiso incluso para acceder al ordenador.

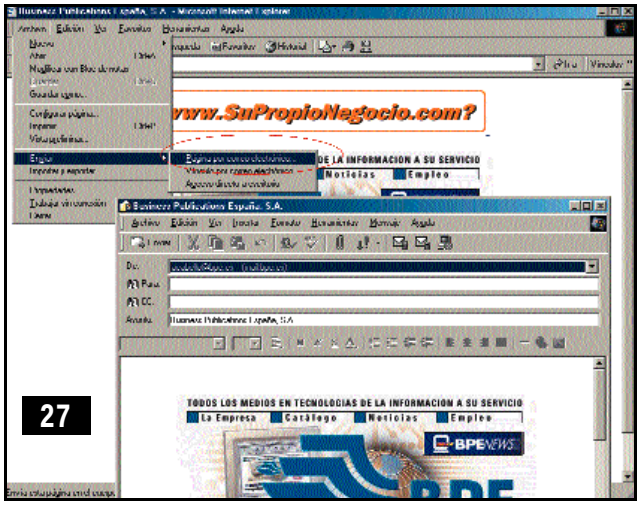
-HTML
Del inglés *Hypertext Markup Language*, éste es un lenguaje de códigos que se utiliza para indicar a los navegadores de Internet el formato y fuentes del texto, enlaces a otras páginas, imágenes y sonidos, códigos ActiveX, o incluso formularios.

-La caché
La caché es un fichero o directorio que utilizan los navegadores de Internet para almacenar el contenido de las páginas que se visitan y poder cargar más rápidamente esas páginas a posteriores accesos. De esta forma, los datos quedan archivados en el disco duro y no tienen que volver a ser descargados desde Internet cuando se vuelve a visitar la página.

-CSS
El acrónimo de *Cascading Stile Sheets* (hojas de estilo en cascada) es un estándar que a su vez contienen grupos de propiedades que definen la apariencia de un elemento en una página web. Estos estilos se pueden definir dentro del código que forma la propia página o como un archivo externo.

-Hipervínculo
Los hipervínculos que aparecen en una página web son enlaces a otros documentos, de modo que con un simple clic encima de ellos podemos saltar de una página de Internet a otra. En la mayoría de los enlaces aparecen en color azul y subrayados para diferenciarlos del resto de texto. También podemos distinguirlos porque el cursor se transforma en una mano. Los enlaces que ya hemos visitado suelen aparecer con un color morado.
Pero los enlaces no sólo se muestran en modo texto, sino que se pueden dar propiedades de hiperenlace a cualquier elemento que se encuentre en la página web. Estos elementos, normalmente cambian de color o de forma cuando pasamos encima de ellos el ratón.

-SSL
SSL viene del inglés *Secure Socket Layer* y consiste en un protocolo de seguridad que se utiliza para proteger el intercambio de datos entre usuario y servidor o comprador y vendedor en transacciones electrónicas de compra. Este sistema exige la identificación mediante un certificado electrónico de la empresa vendedora.



27

URL por e-mail si simplemente queremos enviarle el link para que pueda abrir la página desde su explorador o *Página por e-mail* si deseamos incluir la página. Este último método incrementa el tiempo de envío y descarga del mensaje.

28 Actualizar el contenido de un marco

Intermedio

Muchas páginas están diseñadas utilizando marcos. Éstos son de gran ayuda a la hora de navegar por las diferentes páginas de un mismo *site*, ya que nos permiten el acceso en cualquier momento a los enlaces principales; pero, a la hora de actualizar las páginas, derrocharemos gran cantidad de tiempo si pulsamos sobre el botón *Actualizar* de la *barra de herramientas*. Para actualizar solamente el contenido de un marco concreto de una página web, haremos clic con el botón derecho sobre el marco y pulsaremos *Actualizar*.

29 FTP más rápido

Intermedio

Internet Explorer permite trabajar con servidores FTP. Por defecto, si no le especificamos lo contrario, intentará acceder de forma anónima, pero algunos servidores FTP requieren autentificación. Una manera rápida y sencilla de incluir nuestro nombre de usuario y clave es tecleándolo directamente desde la barra de direcciones, junto con la dirección del servidor.

30 Lanzar un enlace en una nueva ventana

Básico

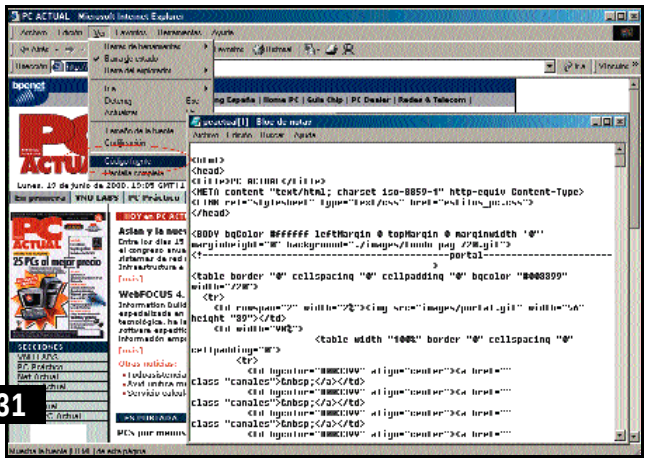
Si queremos visitar un enlace de una página web sin perder la página que estamos visitando, podemos hacerlo abriendo el enlace en una ventana nueva del explorador. Para ello, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el enlace y seleccionaremos *Abrir en una ventana nueva* o, mucho más rápido, manteniendo pulsada la tecla «Bloq.Mayús» mientras hacemos clic sobre el enlace con el botón izquierdo.

30

31 Código fuente

Básico

En algunos casos puede resultarnos de interés acceder al código fuente de la página que estamos visitando, sobre todo si deseamos obtener las direcciones de archivos que queremos descargar. Para acceder al código fuente de una pagina seleccionaremos la opción *Código fuente* dentro del menú *Ver*.


31

32 Impresión de un marco

Básico

Los marcos son áreas independientes de la ventana que pueden actuar dentro de una misma página. Estos marcos se utilizan para separar zonas o para crear barras de enlaces dentro de un sitio web, y se sitúan normalmente en la parte superior o en la izquierda de la pantalla. Al formar partes independientes de la página, una de las particularidades es que existe la posibilidad de imprimir solamente el contenido de cualquiera de los marcos, y no de toda la pantalla. Para ello, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el marco escogido y seleccionaremos la opción *Imprimir*.

33 Más métodos para imprimir

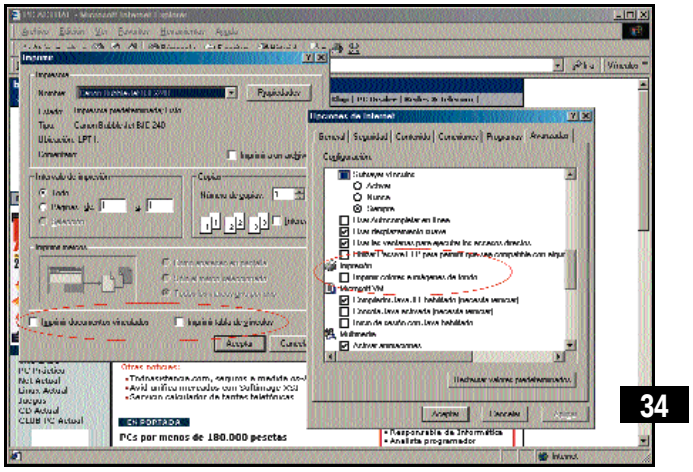
Básico

Otro método para imprimir sitios web es arrastrar el link de una página al icono que representa la impresora. Esto lo podemos hacer tanto con enlaces que tengamos en la carpeta *Mis favoritos*, como también sobre *links* de una página web que estemos visitando.

34 Opciones al imprimir

Básico

Dentro de apartado *Imprimir* en las *Opciones de Internet* podemos desactivar las imágenes en las copias impresas, para ahorrar tinta de la impresora y disminuir el tiempo de impresión. También tenemos una serie de alternativas en el apartado *Opciones* cuando imprimimos una página utilizando el comando del menú *Archivo*. Estas posibilidades son *Impri-*



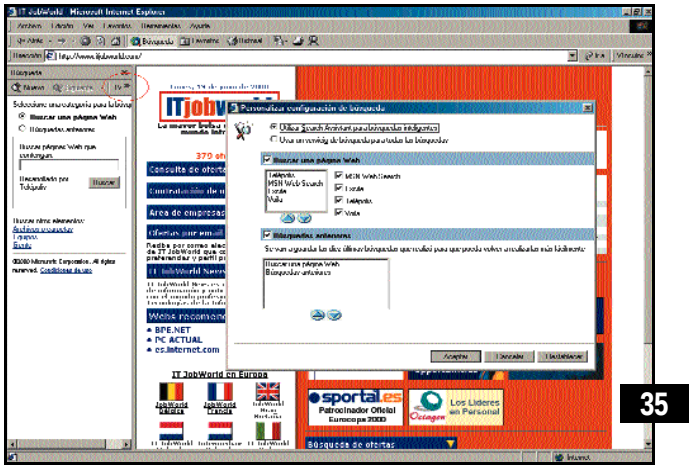
34

mir los documentos vinculados, es decir, las páginas a las que enlace la página principal que imprimimos y también *Imprimir tabla de vínculos* que editará una tabla con todos los enlaces que tiene la página.

35 Búsquedas

Básico

Internet es una gran biblioteca repleta de información, pero a veces esa información se resiste a ser encontrada. Por esta razón existen los buscadores de Internet, servidores dedicados a facilitarnos la tarea de encontrar sitios web relacionados con aquellos temas que nos interesan. Internet Explorer integra dentro de su navegador una pequeña herramienta de búsqueda que se presenta en forma de ventana en la parte izquierda del navegador, al pulsar sobre el botón de *Búsqueda*. No obstante, cuando el método tradicional resulta demasiado lento, puede ser interesante buscar directamente desde



35

la barra de direcciones, escribiendo los criterios de búsqueda en la misma barra de direcciones precedida de las palabras *go*, *find* o el símbolo «?». Esta herramienta de búsqueda se puede configurar dentro de las *Opciones de Internet* en el menú *Herramientas* donde podemos configurar cómo se realizaran las consultas. Si tenemos activada la opción *Mostrar los resultados en la ventana principal*, cuando realicemos una búsqueda, el resultado se mostrará a pantalla completa, eliminando el contenido de la página que estuviéramos visitando. Si por el contrario activamos *Mostrar resultados e ir al sitio más probable* aparecerá en la ventana principal la página que más se ajusta a nuestro criterio de búsqueda y la ventana de búsqueda en la parte izquierda del navegador con el resto de resultados encontrados. Si seleccionamos *Ir al sitio más probable*, el navegador mostrará directamente la página que más se aproxime a nuestro criterio de selección. Por ultimo, si elegimos *No buscar desde la barra de direcciones*, deshabilitaremos la función de realizar búsquedas utilizando estos signos desde la barra de direcciones.

36 Buscar dentro de una página web

Básico

Otro tipo de búsquedas son las que se realizan dentro de la misma página web. Estas búsquedas, a las que se accede dentro del menú *Edición/Buscar*, permite buscar cadenas de texto dentro de la página que estamos visualizando, lo que puede resultarnos útil a la hora de encontrar un cierto tema dentro de una página web que incluya muchos contenidos.

37 Trabajar *off-line*

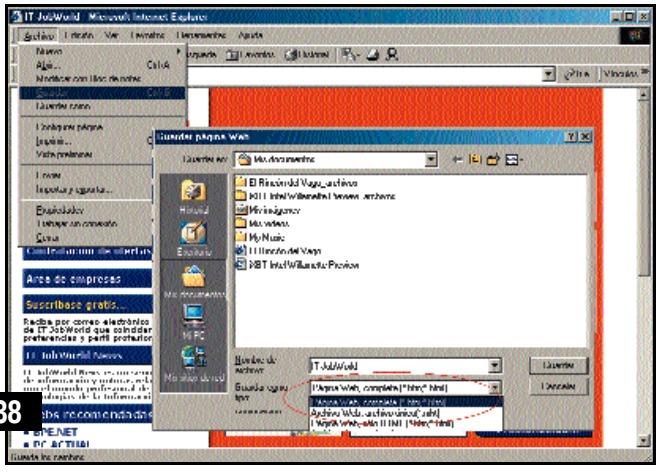
Básico

Una de las características más interesantes que incluyen las últimas versiones de los navegadores de Internet es la posibilidad de navegar sin conexión a la web. Navegar por Internet sin conexión resulta algo diferente que trabajar con el gestor de correo sin conexión. Internet Explorer permite navegar *off-line* por las webs, es decir, nos posibilita consultar sin conexión a la Red aquellas páginas que hemos visitado ya que cuando visitamos las páginas, el contenido HTML y elementos multimedia (imágenes, animaciones...) se guardan en una caché de usuario. No obstante, los enlaces que no hayamos visitado no funcionarán y aquellas páginas que requieran la intervención del servidor, bien sea por un *script cgi* o páginas «.asp» que se generan en tiempo real no funcionarán. El navegador intentará recuperar la conexión a Internet, para lo que mostrará un cuadro con el mensaje «La página no está disponible *off-line*. Para ver esta pagina pulse Conectar», cuyas opciones son conectar (a Internet) y permanecer sin conexión.

38 Guardar páginas de Internet

Básico

Internet Explorer permite guardar páginas enteras en nuestro disco duro, incluyendo todos los elementos gráficos, para poder visualizarlas sin conexión con un par de clics. Para



38

guardar una página de Internet en nuestro disco duro pulsaremos en el menú *Archivo* sobre el botón *Guardar*. Tenemos varias opciones a la hora de guardar la página, pero las más recomendables son *Pagina Web completa* que guarda la página y todos los elementos multimedia que incluye: imágenes, sonido y video... Y *Pagina Web, Solo HTML* que almacenará solo el código de la página.
Para ahorrar tiempo, también podemos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre un enlace de una página web y seleccionar *Guardar destino como*. El propósito es guardar el enlace como un archivo HTML que podemos leer más tarde sin conexión. Esta función también se puede utilizar con cualquier elemento de una página web.

39 Guardar imagen en archivo

Básico

En muchos casos el contenido más rico de las páginas web son las imágenes que contienen: diagramas, fotos, logotipos... Por esta razón el explorador permite guardar en nuestro ordenador cualquier imagen que seleccionemos, haciendo clic con el botón derecho sobre ella una vez se ha descargado totalmente (si no se ha descargado completamente la opción aparecerá sombreada) y seleccionando *Guardar imagen como*. Entonces indicaremos en qué lugar de nuestro ordenador queremos almacenar la imagen.

40 Establecer como papel tapiz

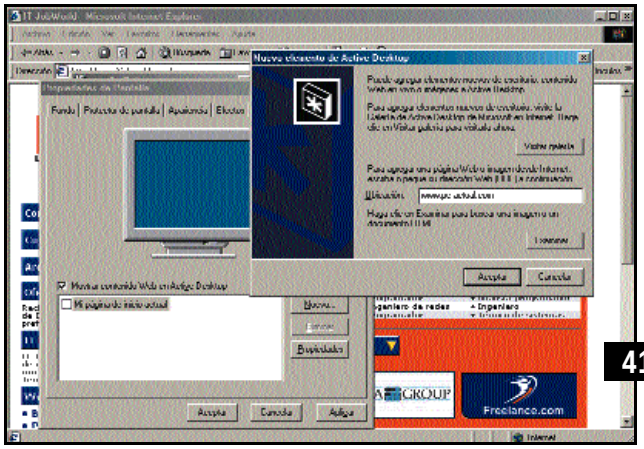
Básico

El papel tapiz es la imagen que aparece de fondo en el escritorio de Windows cuando no tenemos ventanas abiertas. En él podemos insertar todo tipo de imágenes, desde «.bmp» o «.jpg» hasta páginas web completas. Una característica interesante de Internet Explorer es la posibilidad que tiene de utilizar imágenes de páginas web como papel tapiz. Para ello pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre la imagen y seleccionaremos la opción *Establecer como papel tapiz*.

41 Página web como fondo de escritorio

Intermedio

Aprovechando la navegación *off-line* y las característica Active Desktop que ofrece Internet Explorer, podemos establecer una página web como fondo de escritorio de Windows. Para ello seleccionamos en la pestaña *Web* de las *Propiedades de pantalla*, la casilla *Mostrar contenido web en ActiveDesktop* y escribiendo la dirección URL del sitio web que queremos como fondo de pantalla en el botón *Nuevo*.

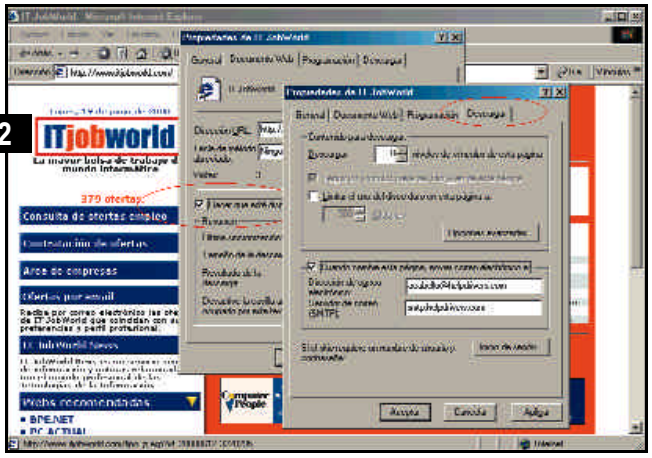


41

42 Suscripción a páginas web

Intermedio

Internet Explorer permite suscribirse a páginas web. Al estar suscritos a una página de Internet, recibiremos los archivos que podremos visualizar posteriormente, sin necesidad de estar conectado a la Red, como por ejemplo las páginas de un periódico. Esta función está especialmente ligada al funcionamiento de los canales presentados con Internet Explorer 4.0. Para suscribirnos a una página web tendremos que crear un favorito con su dirección y activar en las *Propiedades* la casilla *Hacer que esté disponible sin conexión*. Una vez hecho esto, en las *Propiedades* del favorito que hemos creado aparecen dos pestañas más: *Programación* y *Descargar*. La primera indicará cuándo se sincronizará el contenido de la página web y la segunda mostrará los niveles de enlaces que descargará así como el tamaño máximo de sesión de descarga y el nombre de usuario y la clave si el sitio es de acceso restringido. Mediante el botón *Opciones avanzadas* podremos seleccionar aquellos elementos que queremos descargar de la página.

42


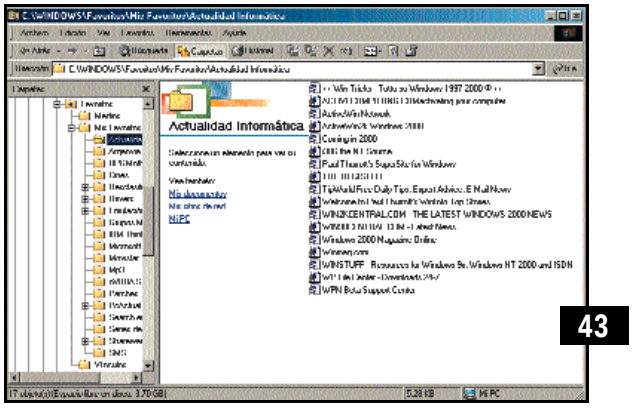
Una vez que estamos suscritos a una página web, podemos activar una característica cuya funcionalidad es avisarnos mediante el correo electrónico cuando el contenido de la página web varíe. Esta opción se puede configurar bajo la pestaña *Descargar* de las *Propiedades* del favorito. En ocasiones será necesario establecer la cuenta de correo y la dirección de correo saliente, si Explorer no la ha podido obtener de Outlook Express.

43 Agregar un favorito

Intermedio

Agregar una página web a los *Favoritos* se puede hacer de varias formas, aunque la más sencilla es pulsando las teclas «Ctrl+D» o seleccionando *Agregar a favoritos* dentro del menú *Favoritos*. Aparecerá entonces una ventana de diálogo que mostrará en la casilla *Nombre* el título de la página y que identificará el enlace (podremos cambiar el nombre) y la carpeta donde guardaremos el enlace, teniendo la posibilidad de crear una nueva carpeta pinchando sobre el botón *Crear en...*.
Puede surgir un problema cuando la cantidad de enlaces que hemos agregado se empieza a hacer tan grande que tardamos

más tiempo en buscarlo dentro de la carpeta que en teclear la dirección en la barra de direcciones. Una manera de solucionar este problema es agrupar los diferentes favoritos. Una buena idea sería organizarlos por temas.

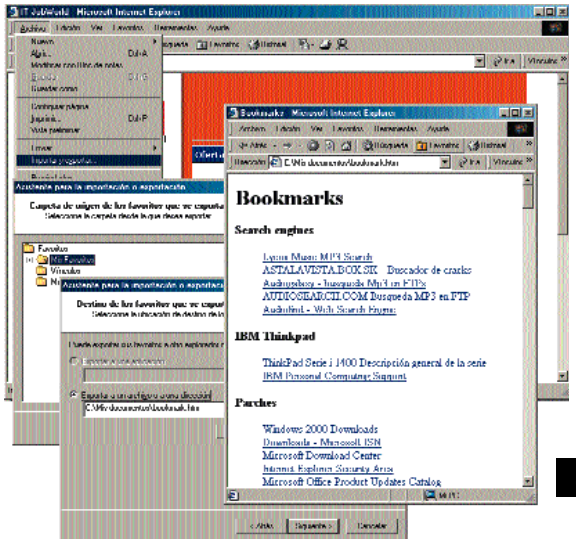


43

44 Demasiados favoritos

Intermedio

No obstante, existe la posibilidad de, aun después de haber organizado nuestros favoritos, la cantidad de enlaces sea tan grande que al abrir las carpetas no se puedan mostrar todas en la ventana. En este caso, podemos organizar nuestros enlaces creando una página HTML. Para ello, en la ventana principal de Internet Explorer haremos clic sobre la opción *Importar y exportar* dentro del menú *Archivo*. Después aparecerá el asistente donde pulsaremos *Exportar favoritos* y en el árbol de contenido debemos seleccionar la carpeta a partir de la que crearemos el documento con los enlaces. Tras ello indicaremos el lugar donde vamos a almacenar la página HTML y, una vez finalizado el proceso, haciendo clic sobre la página web podremos ver el resultado, la página con todos los enlaces favoritos.

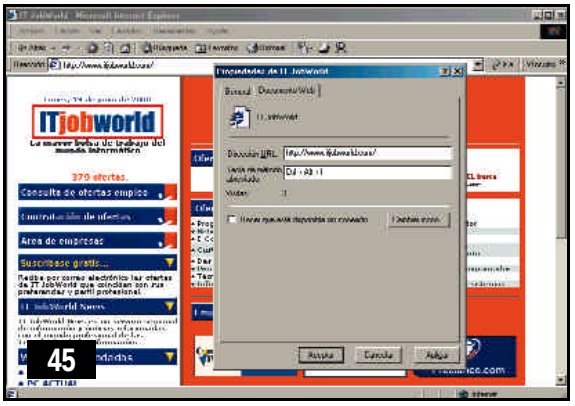


44

45 Favoritos todavía más rápidos

Básico

Pero todavía existe una forma de acceder de una manera más rápida a nuestros favoritos, que es asignar un método abreviado de teclado a las direcciones que más visitemos. Acudiremos a las *Propiedades* del enlace pulsando con el botón derecho del ratón sobre el mismo y en el cuadro *Tecla de método abreviado* le asignaremos una combinación de teclas al enlace de tipo «Ctrl.+Alt+Letra» donde la letra puede ser la inicial de la web. De esta manera, una vez que tengamos iniciado el sistema operativo, aunque no tengamos abierto el Explorador de Internet, si pulsamos la combinación de teclas se abrirá una instancia del navegador de Internet, tratando de conectar con la página web.



45

46 Iconos en direcciones web almacenadas en *Favoritos*

Avanzado

A veces nos habremos sorprendido cuando guardamos en los *Favoritos* una determinada dirección de Internet y junto al acceso directo se guarda también un pequeño icono representativo de la página guardada, que nos ayuda en muchos casos a distinguir de una manera rápida unas páginas de otras. Para incluir esta característica dentro de nuestras páginas web, tan sólo hemos de incluir la siguiente línea de código dentro de las etiquetas *<head></head>*: *<LINKREL="Shortcut Icon" HREF="http://www.servidor.dominio/icono.ico">* donde el archivo icono.ico ha de ser en 16 colores.

47 Trabajo con vínculos

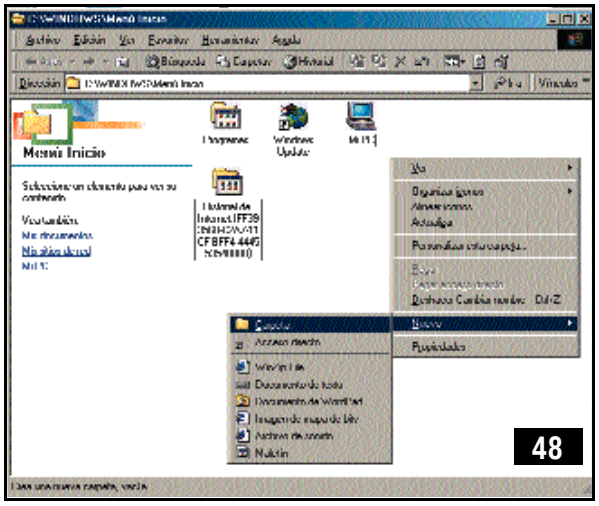
Básico

Podemos incluir de 4 a 6 sitios web que visitemos frecuentemente dentro del apartado *Vínculos*, situado en el menú *Favoritos*, ya que podemos acceder a ellos de una manera rápida desde el botón que hay en la *Barra de herramientas*. Haciendo clic sobre la pestaña vertical que separa la barra de vínculos de la barra de direcciones y moviendo hacia la izquierda el botón podremos modificar el tamaño de la barra.

48 Historial de Internet desde el *Menú de Inicio*

Intermedio

Para acceder al historial de Internet, es decir, a las direcciones de las páginas que hemos visitado durante cierto periodo de tiempo, es necesario abrir la ventana del Explorador y pulsar sobre el botón *Historial*. No obstante, podemos crear un acceso directo al historial de Internet en cualquier carpeta del ordenador a la que podamos acceder de manera rápida para consultar en poco tiempo aquel sitio web del que ya no recordamos su dirección. Para crear un acceso directo, en el *Menú de inicio* pulsaremos



48

con el botón derecho del ratón sobre el botón de *Inicio* y seleccionaremos *Abrir*. Cuando aparezca la carpeta haremos clic con el botón derecho sobre *Nuevo* y *Carpeta* y le pondremos el siguiente nombre: «Historial de Internet.{FF393560-C2A7-11CF-BFF4-444553540000}». Desde ahora, cuando pulsemos sobre el *Menú de inicio* comprobaremos que aparece una nueva carpeta llamada *Historial de Internet* donde tendremos el listado de los sitios que hemos visitado ordenados por semanas.

49 Organizar el historial de Internet

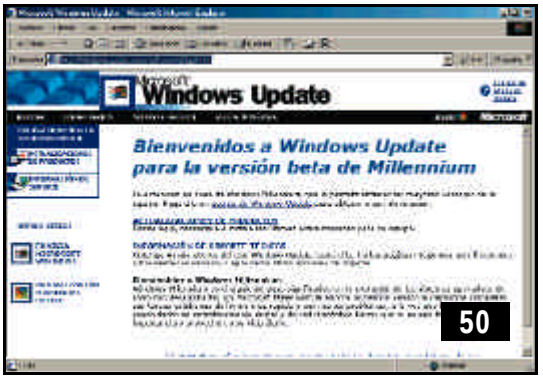
Intermedio

Cuando pulsamos sobre el botón *Historial* aparece en la parte izquierda de la pantalla del navegador una ventana con los sitios web que hemos visitado. Por defecto el historial está ordenado por semanas, pero pulsando sobre el botón *Ver* podremos organizar el historial por fecha, por sitio, por número de visitas y por orden de visitados en el día de hoy.

50 Windows Update

Intermedio

Windows Update es la extensión en línea de Microsoft situada en *www.windowsupdate.com* que proporciona actualizaciones, parches, nuevas funcionalidades y controladores de dispositivo a su gama de sistemas operativos y navegadores de Internet. Explorer añade a esta funcionalidad dos características: *Habilitar instalación a petición* y *Comprobar automáticamente si hay actualizaciones de Internet Explorer* configurables desde las *Opciones de Internet*. La primera tratará de descargar los ficheros necesarios cuando los contenidos de una página web requieran elementos que no están instalados: codecs de audio y vídeo, controles Flash o ActiveX, etc. Y la segunda comprobará si existen nuevas versiones disponibles del navegador de Internet. Ambas las podemos activar dentro de las *Opciones de Internet*, pestaña *Avanzadas*, apartado *Navegación*



50

51 Powertoys

Avanzado

Las *powertoys* son un conjunto de pequeñas herramientas diseñadas por el equipo de desarrollo de Internet Explorer que añaden diversas funcionalidades al navegador o que facilitan el uso de características avanzadas. Las más importantes son:

IE 4.0 Powertoys - Internet Explorer 4.x y 5.x: www.asia.-microsoft.com/ie/ie40/powertoys/ie4power.exe

IE5 web accessories - Internet Explorer 5.0: www.asia.-microsoft.com/windows/ie/webaccess/webdevaccess.exe (para desarrolladores de webs)
www.asia.microsoft.com/windows/ie/webaccess/pwrtwks.exe (PowerTweaks)
www.asia.microsoft.com/windows/ie/webaccess/ie5wa.exe (accesorios de la web)

Toolbar Wall paper: permite poner un *bitmap* en la barra de herramientas de Internet Explorer.

Text Highlighter: permite resaltar textos en documentos como los de Word.

51

Image Toggler: activa y desactiva los elementos multimedia para agilizar la carga de páginas de Internet, además de añadir un botón *Offline/Online* a la *Barra de Herramientas*.

Copy location: la dirección de la página web actual quedará registrada en el menú *Edición*, de manera que podrá ser pegada en cualquier otra aplicación como un procesador de textos. Para hacerlo, bastará con acceder al *Menú edición* y seleccionar *Pegar*.

Open frame in new window: abrirá una nueva ventana de Explorer con la misma página que actualmente está visitando. Esto puede resultar útil cuando se desean visitar diferentes apartados de una misma dirección de Internet simultáneamente.

Links list: abre una pequeña ventana con todos los hiperenlaces contenidos en la página actual. Si hacemos clic sobre alguno de ellos, la página actual cambiará a la que sea seleccionada.

Images list: abre una pequeña ventana con todas las imágenes que hay en la página actual. En esta ventana aparecen cada una de las imágenes con su tamaño horizontal y vertical, el tamaño de archivo y un hiperenlace para abrirlas en una nueva ventana.

Zoom In: permite ampliar la imagen, de manera que en la página web aparezca con mayor tamaño.

Zoom Out: podemos reducir la imagen de manera que en la página web aparecerá con un tamaño mucho menor del que realmente tiene.

Outlook Express

Las claves para que sea más fácil utilizar el programa de correo electrónico de Microsoft

Venir, ver y vencer. El correo electrónico ha llegado y ha convencido. Frente al correo convencional muestra como credenciales su rapidez, comodidad y economía. Y es que el destinatario lo recibirá con inmediatez y a un buen precio, pagará lo que cuesta la conexión a Internet. No importa que el remitente viva a dos manzanas o a 2.000 kilómetros. Además, permite adjuntar ficheros de cualquier clase: imágenes, vídeos, sonidos, documentos Word, hojas de cálculo, con lo que también ha relegado al fax a un segundo plano.
Con el correo electrónico no existe limitación alguna, salvo la velocidad de la conexión cuando tratamos con ficheros de gran tamaño, el denominado «correo basura» y los tan traídos virus informáticos. Debido a la popularidad que ha obtenido en los últimos años, las aplicaciones encargadas de gestionar las cuentas de correo han evolucionado. Han dejado de ser aquellas pequeñas aplicaciones, de rudimentarias opciones, sin peso específico dentro de las suites de navegación y que prácticamente sólo permitían leer y enviar correo electrónico a completas *suites* PIM (*Personal Information Manager*) que posibilitan, además del manejo de todo tipo de comunicaciones, bien sea por correo electrónico, grupos de news o grupos de trabajo de una empresa, el control de una agenda de contactos, un gestor de citas y reuniones, etc. La apuesta de Microsoft en este terreno se centra en Outlook 2000, incluida junto a la suite de aplicaciones Office 2000, pero, a su vez, Internet Explorer incluye una versión reducida de la misma, llamada Outlook Express.

1 Leer y contestar *off-line*

Básico

Una de las características que ofrecen los gestores de correo electrónico frente al web es la posibilidad de leer y contestar el correo y las news que recibimos mientras estamos *off-line*. De esta manera, se reduce al máximo el tiempo de conexión a Internet y, por ende, se ahorra en la factura telefónica. Deberemos conectarnos a Internet para recibir todo el correo electrónico y sincronizar los foros de noticias a los que nos encontremos suscritos; acto seguido, desconectaremos. Una vez fuera de línea, podremos leer tranquilamente los mensajes, contestarlos y escribir otros nuevos. Cuando estemos dispuestos a enviarlos, seleccionaremos *Enviar luego* dentro del menú *Archivo*, en lugar de pulsar el botón *Enviar*. De esta manera, cuando volvamos a conectarnos, podremos mandar todos de una vez, al tiempo que se borrarán los mensajes de news marcados para eliminar, se señalarán como leídos aquellos que hayamos ojeado y se descargarán los mensajes de las cabeceras que hayamos seleccionado en los foros de noticias.

2 Atajos del teclado

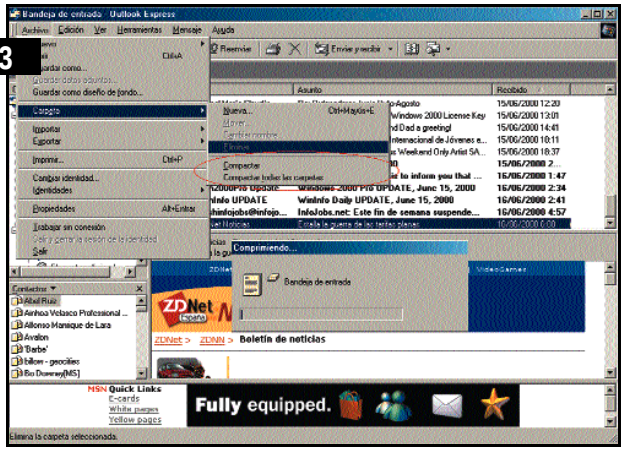
Básico

Para todos aquellos que se manejen con más velocidad con el teclado que con el ratón, exite una serie de combinaciones de teclas que facilitarán la utilización del programa. Éstas son algunas de las más útililes:
«Ctrol+M», para enviar y recibir el correo electrónico de todas las cuentas.
«Ctrol+mayús+B» mostrará la lista de la libreta de direcciones.
«Ctrol+N», si queremos crear un nuevo mensaje.
«Alt+S», para enviar inmediatamente un mensaje que acabamos de escribir.
«Ctrol+R» permitirá responder al remitente de un *e-mail* recibido.
«Ctrol+Mayús+R», si se quiere responder a todos los remitentes.
«Ctrol+F» reenviará el mensaje seleccionado.

3 La ventana principal

Básico

3

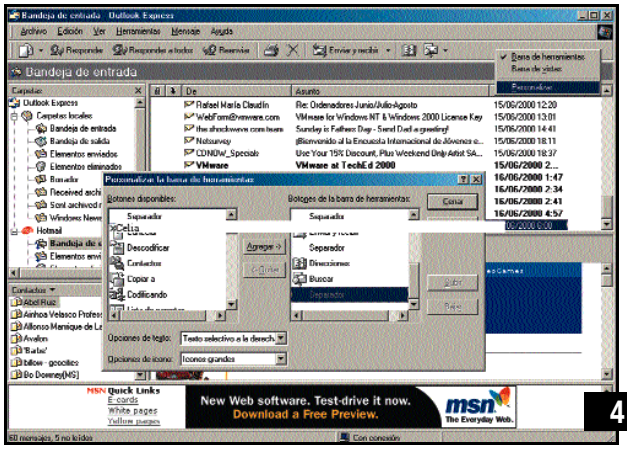


La ventana principal de Outlook Express se divide en varios apartados. En primer lugar, se encuentra el menú principal del programa, donde se halla la totalidad de sus opciones. Dentro de este menú, la carpeta más importante es la de *Herramientas*, en la que se sitúan a su vez la de *Opciones* de configuración del programa y la correspondiente a la creación y gestión de *Cuentas* de correo y noticias.
También es posible configurar la *Barra de herramientas* para que esté o no visible y en la que se muestran los botones con los que podremos acceder de una manera rápida a las funciones principales del programa. De izquierda a derecha, localizaremos en el menú principal los botones de *Correo nuevo*,

Responder al autor, *Responder a todos*, *Reenviar mensaje*, *Imprimir*, *Eliminar mensajes*, *Enviar y recibir los mensajes de todas las cuentas de correo* y el botón de acceso a la libreta de *Direcciones*.

4 Personalizar la barra de herramientas

Básico



4

La barra de Outlook Express viene configurada con una serie de botones que son por defecto los que utilizaremos de forma más habitual. No obstante, es posible personalizarla según las necesidades del usuario. Para hacerlo, se debe pulsar el botón derecho del ratón sobre ella, y seleccionar la opción *Personalizar*. Aparecerá entonces un cuadro en el que podemos añadir o eliminar elementos de la barra de herramientas, así como decidir el tamaño de los iconos o si se mostrará el texto descriptivo de los mismos. Una buena recomendación es añadir un acceso directo a la libreta de *Contactos*, que nos servirá para acceder de una forma rápida a la agenda de direcciones de Outlook Express.

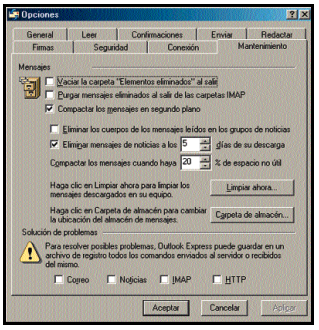
Otro apartado importante que se puede añadir es la ventana *Carpetas*, desde donde entraremos en el contenido de las carpetas de nuestras cuentas de correo electrónico y de noticias. En esta ventana distinguiremos tres apartados diferentes: las que afectan a nuestras cuentas de correo POP; aquellas creadas en algún servicio de correo web (Hotmail o Mixmail, por ejemplo) y las carpetas de los grupos de noticias a los que nos encontremos suscritos, agrupadas por cada uno de los servidores que utilicemos. En *Carpetas* están presentes la *Bandeja de entrada*, donde se depositan todos los mensajes que recibimos de cuentas POP; la *Bandeja de salida*, que contiene aquellos que ya hemos escrito pero no enviado; la de *Elementos enviados*, la carpeta donde se almacenan los mensajes enviados por el usuario después de haber abandonado la *Bandeja de salida*; *Elementos eliminados*, una especie de papelera donde van a parar los ficheros que hemos ido borrando de las anteriores carpetas; y *Borrador*, que sirve de almacén temporal para aquellos mensajes que aún no han sido finalizados.

5 Vaciar *Elementos eliminados* periódicamente

Básico

Todos los mensajes que borremos de la totalidad de carpetas no serán eliminados, sino trasladados a *Elementos eliminados*. Para deshacerse de ellos de forma definitiva, es necesario seleccionarlos, pulsar sobre el botón derecho del ratón e ir a *Eliminar*. No obstante, podemos configurar Outlook para que cada vez que se cierre el programa vacíe el contenido de esta carpeta. Para ello, tendremos que acudir al menú *Herramientas/Opciones* y, en la pestaña *Mantenimiento*, activaremos la casilla *Vaciar la carpeta «Elementos eliminados» al salir*.

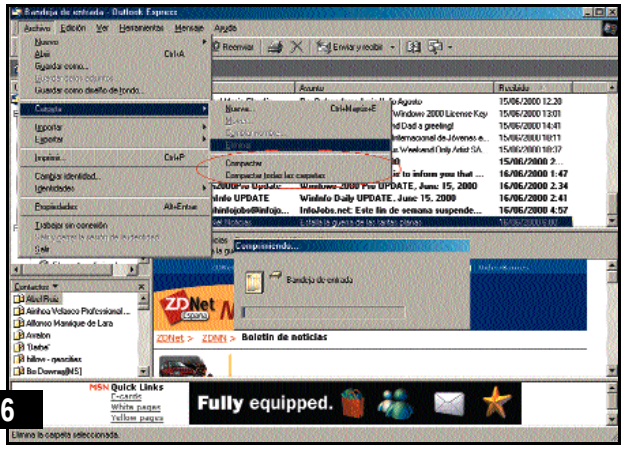
5



6 Reducir el espacio ocupado por el correo electrónico

Básico

Si conservamos todos los mensajes que recibimos y enviamos, con el paso del tiempo observaremos que los archivos que almacenan el correo aumentan considerablemente de tamaño. A esto hay que añadir que el rendimiento global del programa se reducirá conforme crezcan en dimensión tales archivos. Existe una manera de compactarlos para que no ocupen más espacio del estrictamente necesario. Si deseamos compactar todas las carpetas, iremos al menú *Archivo/Carpeta/Compactar todas las carpetas* o, si queremos actuar sobre una en concreto, pulsaremos primero sobre la carpeta que queremos compactar y después sobre *Compactar* en el mismo menú.



6

7 Nueva ubicación del correo

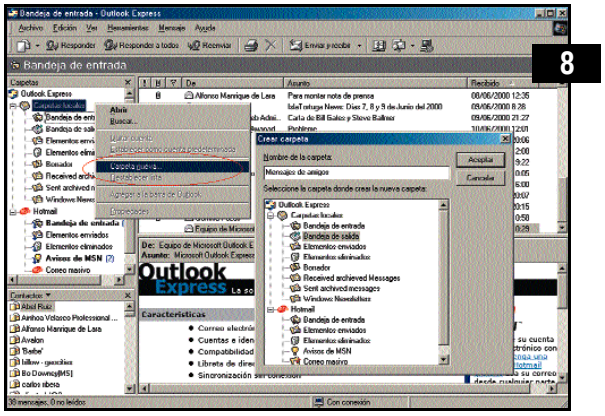
Básico

Todos tenemos claro que cuando descargamos nuestro correo desde el servidor, esa información se almacena en algún sitio de nuestro disco duro; lo que no sabemos es cómo ni dónde. El problema se hace más patente en entornos multiusuario o multisistema, donde podemos perder la localización de estos archivos, cuya copia de seguridad para su posterior importación es importante para actualizar el sistema o para aquellos usuarios que les guste conservar todos los documentos, ficheros y, en definitiva, correspondencia que mantienen con clientes o amigos. Una buena idea es aprovechar la facilidad de acceso que nos brinda la carpeta *Favoritos*, accesible desde virtualmente cualquier sitio de nuestro ordenador con un par de clics. Es posible crear en ese directorio una carpeta que se llamará, por ejemplo, «Mi Correo», en la que se almacenarán todos los mensajes electrónicos. Para modificar la ubicación del lugar donde se agrupa el correo electrónico, deberemos

especificar la nueva ruta en *Carpeta de almacén*, situada en el menú *Herramientas/Opciones/ Mantenimiento*. De esta manera, cambiaremos a este nuevo emplazamiento los archivos que contienen los mensajes de correo para no perder su contenido.

8 Clasificar el correo

Básico



No podemos mantener el correo en la *Bandeja de entrada* de manera indefinidia por dos razones: en primer lugar, por el espacio que ocupa, que en el caso de las cuentas de correo de Hotmail está limitado a 2 Mbytes; en segundo lugar, porque conforme vayan llegando nuevos mensajes se volverá más difícil encontrar uno en concreto. Si queremos tenerlos ordenados, resulta una buena opción organizar los mensajes en carpetas separadas por temas, ya que de esta manera conseguiremos acortar el tiempo de búsqueda. Para crear una carpeta de una manera fácil y rápida, pulsaremos con el botón derecho del ratón donde queramos crearla y elegiremos la opción *Nueva carpeta*. Si deseamos organizar aún mejor el correo, es posible mover automáticamente ciertos mensajes entrantes a las carpetas especificadas usando las reglas de correo.

9 Mensajes en orden

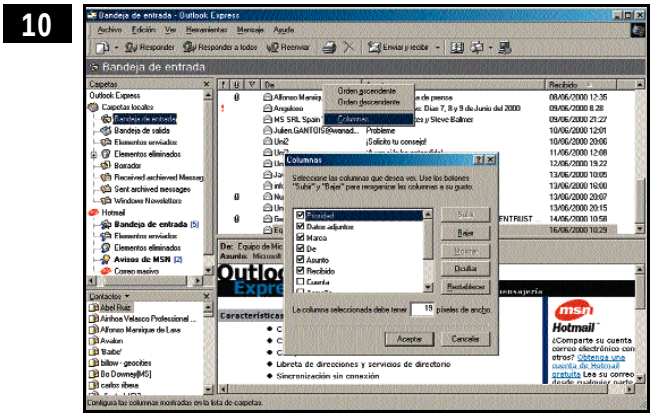
Básico

En el caso de recibir gran cantidad de *e-mails* o simplemente para aquellos usuarios que les gusta tener todos sus datos clasificados, existe la posibilidad de ordenar los mensajes de acuerdo a las diferentes carpetas. Para ordenarlos por una categoría determinada (Asunto, fecha recibida, remitente, etc.), tan sólo tenemos que hacer clic una vez sobre el título de la columna de la categoría por la que queremos ordenadorlos, de manera que aparecerán colocados de forma descendente. Con un doble clic, se clasificarán de forma ascendente. Estos valores también se pueden modificar en el menú *Ver*, seleccionando *Ordenar*. En la siguiente ventana de la pantalla principal veremos la cabecera de los mensajes de la carpeta seleccionada, donde podremos consultar de una manera rápida la prioridad, remitente, asunto, fecha de entrega de los mensajes y si llevan ficheros adjuntos.

10 Personalizar columnas

Básico

La disposición de la información que ofrece la ventana de visión de mensajes se puede configurar apretando el botón derecho del ratón sobre alguna de las columnas (Prioridad,

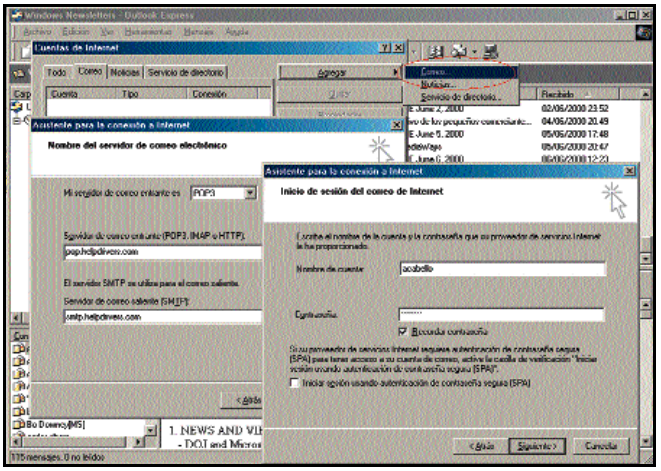


Datos adjuntos, Asunto) y seleccionando *Columnas*. Desde aquí es posible elegir las opciones que queremos ver, añadiendo o eliminando elementos, así como su orden. Eso sí, las modificaciones que realicemos sólo afectarán a la carpeta en la que nos encontremos.
Justo debajo se encuentra una visión preliminar del mensaje. Haciendo doble clic sobre él, se abrirá una nueva ventana con el contenido del mismo.

11 Configurar cuentas de correo

Básico

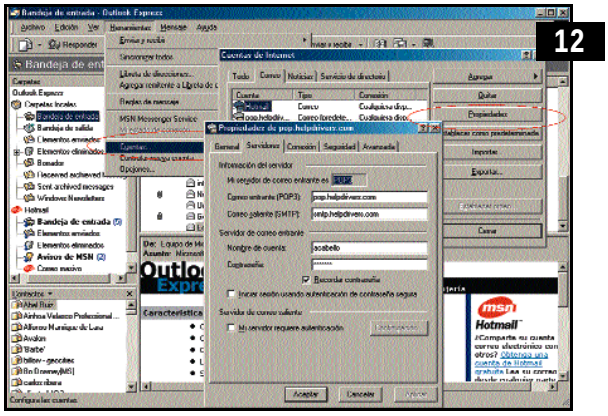
Después de instalar el programa, hay que configurar la cuenta o cuentas de correo o abrir una en el servicio gratuito Hotmail. Para configurar nuestra cuenta, hay que iniciar Outlook Express y seleccionar en *Herramientas* el apartado *Cuentas*. Pincharemos sobre la pestaña *Correo* y pulsaremos el botón *Agregar/Correo*. Aparecerá un asistente que nos guiará durante todo el proceso de configuración. Primero, nos preguntará por nuestro nombre completo, el que queramos que aparezca en la cabecera de los mensajes que escribamos. Después, tendremos que escribir la dirección de correo electrónico. Y, en último lugar, las direcciones de correo entrante POP3 (con una sintaxis pop.servidor.dominio) y saliente SMTP (algo del tipo smtp.servidor.dominio), que en muchos casos suelen ser la misma. En el caso de que nuestra web de correo sea de Hotmail, la dirección nos la dará el programa y no tendremos que modificarla. El último paso es configurar la pantalla *Inicio de sesión*, en la que habrá que especificar el nombre de usuario de la cuenta (que coincide normalmente con el nombre del buzón de correo) y la contraseña para acceder. Estos datos los suele proporcionar el servidor.



12 Modificar la configuración de una cuenta

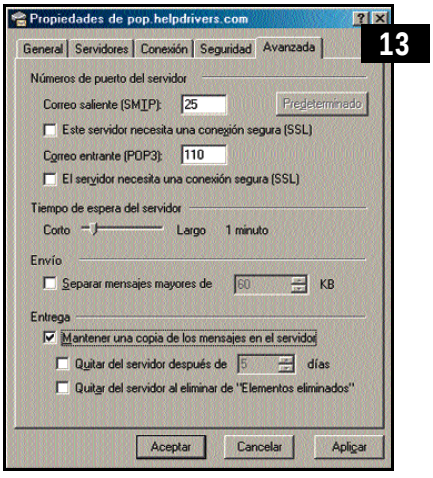
Básico

Una vez que la cuenta está creada, es posible modificar su configuración o ajustar una serie de propiedades avanzadas. Para ello, se debe seleccionar en el menú *Herramientas* el apartado *Cuentas*. Luego, en la pestaña *Correo*, haremos doble clic sobre la cuenta cuyas propiedades queremos editar.



13 Correo electrónico sin borrar el mensaje del servidor

Básico



Normalmente, cuando comprobamos el correo desde un servidor pop —las cuentas hotmail funcionan de manera diferente—, los mensajes son descargados a nuestro ordenador y eliminados automáticamente del servidor, lo que plantea serios problemas si los estamos leyendo desde ordenadores diferentes. Para poder leer los mensajes de una cuenta sin necesidad que se borren del servidor, debemos acudir a *Herramientas/Cuentas/Propiedades/Avanzada* y activar la casilla *Mantener una copia de los mensajes en el servidor* . Así, se podrá consultar nuestro correo desde cualquier ordenador sin eliminarlo del servidor de correo, de forma que sea viable su descarga definitiva en el ordenador principal.

14 Aumentar los tiempos de espera

Básico

Al descargar el correo de alguna de nuestras cuentas, más de una vez nos habremos topado con un mensaje de *Server Timeout*. Esto es debido a que cuando pasa un periodo de tiempo en el que el gestor de correo no recibe datos del servidor, el programa asume que la conexión se ha roto, lo cual en algunos casos no es correcto, ya que lo que ocurre es que estamos exprimiendo al máximo nuestra conexión a Internet y no se reciben de manera fluida los datos. Para evitar este molesto mensaje, debemos acudir a *Herramientas/Cuentas/Propiedades/Avanzada*, donde se puede aumentar el valor del apartado *Tiempo de espera del servidor* .

15 Descargar correo

Básico

Todos los mensajes que recibimos son almacenados en la *Bandeja de entrada*. Los nuevos estarán en negrita, y pasarán a ser marcados como leídos una vez los hayamos ojeado o marcado como tal pulsando con el botón derecho del ratón y seleccionando *Marcar como leído*. Los mensajes pueden ser borrados, trasladados a otra carpeta o reenviados a otro u otros destinatarios. Los ficheros adjuntos se pueden leer desde el propio gestor haciendo doble clic sobre el icono. La función *Responder* agiliza el proceso de comunicación, ya que nos ahorra el teclear la dirección del remitente, además de conservar el texto y el asunto del mensaje. *Reenviar* permite que una tercera persona reciba el contenido del documento.

16 La llegada de un correo

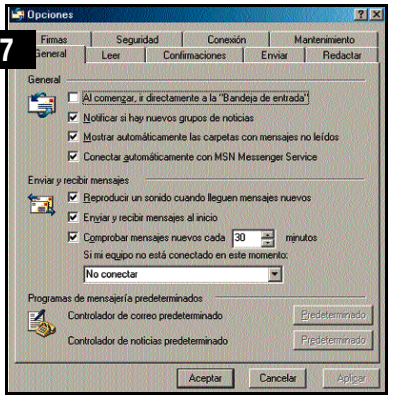
Básico

Cuando Outlook Express recibe uno o más mensajes de correo electrónico, activa una alerta. Este sonido se puede modificar en *Inicio/Configuración/Panel de control/Sonidos y multimedia*, bajo el apartado *Notificación de correo nuevo*. También podemos neutralizar este aviso desactivando la casilla *Reproducir un sonido cuando lleguen mensajes nuevos* dentro del menú *Herramientas/Opciones/General* de Outlook Express.

17 Frecuencia de comprobación del correo electrónico

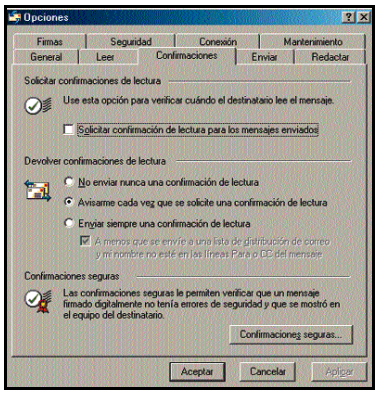
Básico

En entornos con conexión continua a Internet puede resultar interesante modificar el intervalo de tiempo que tardará Outlook Express en comprobar la entrada de nuevos mensajes. Es posible cambiar esta cifra en *Herramientas/Opciones/General/Comprobar nuevos mensajes cada xx minutos*. Este valor debe ser lo suficientemente corto para recibir mensajes importantes de forma casi automática y lo suficientemente largo para no saturar el servidor de correo ni nuestra conexión a Internet. Un intervalo razonable puede ser de 10 minutos.



18 Solicitar acuses de recibo

Básico



18

Cuando enviamos un correo electrónico, nunca tenemos la absoluta certeza de que ha llegado a su destino, a no ser que el destinatario lo responda. Para no tener ninguna duda, Outlook Express ofrece la posibilidad de solicitar acuses de recibo, de manera que cuando el destinatario reciba el mensaje, automáticamente devuelva otro confirmando su llegada. Para activar esta opción, tendremos que ir a *Herramientas/Opciones* y dentro de la pestaña *Confirmaciones* activar la casilla *Solicitar confirmación de lectura para los mensajes enviados*. Así, junto a todos los mensajes salientes, se adjunta una confirmación de lectura que, no obstante, los destinatarios pueden decidir si enviar o no.

19 Recibir acuses de recibo

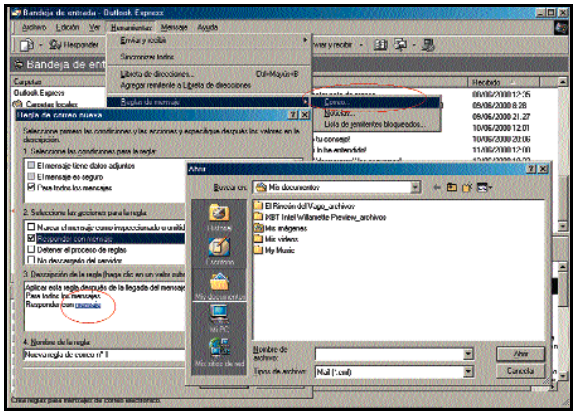
Básico

Al igual que podemos solicitar acuses de recibo, es igualmente factible recibirlos de otros usuarios que quieren combrobar que el mensaje ha llegado a nuestro buzón. En la pestaña *Confirmaciones* del menú *Herramientas/Opciones* existe el apartado *Devolver confirmaciones de lectura*. Aquí podemos activar la casilla que más nos convenga: *No enviar nunca una confirmación de lectura*, *Avisarme cada vez que se solicite una confirmación de lectura* o *Enviar siempre confirmación de lectura*. Por defecto, estará activada la segunda opción, diseñada para que nos consulte, al recibir un envío con solicitud de confirmación, si queremos enviarla o no.

20 Reglas de e-mail y news

Básico

Algunas veces por descuidos propios y otras sin saber muy bien por qué, la *Bandeja de entrada* se comienza a llenar con «correo basura» y publicidad. Si a esto le sumamos las listas de correo a las que nos suscribimos para estar al tanto de lo que ocurre y que envían decenas de mensajes al día, al mar gen



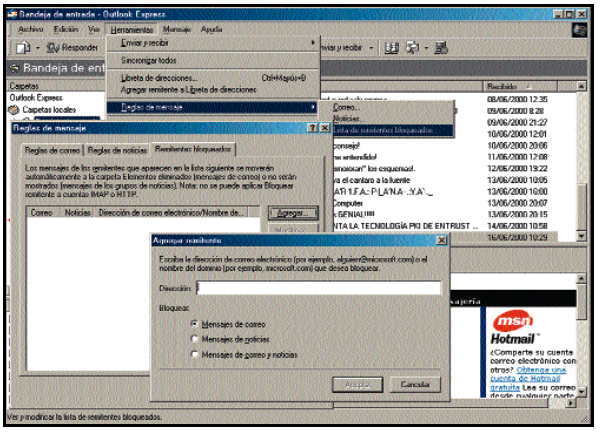
20

de los propios del trabajo o de los amigos, podemos acabar desbordados por la cantidad acumulada. Organizar todos los mensajes que recibimos puede ser una tarea bastante complicada. Para facilitar esta labor, podemos crear reglas de *e-mail* y news. Éstas permiten mover y eliminar los mensajes que recibimos en función de unos criterios que determinaremos, como pueden ser el nombre, la dirección del remitente, alguna palabra clave, el tamaño, etc. De esta manera, será posible separar el correo *spam* del realmente útil. Para crear estas reglas iremos al menú *Herramientas/Reglas de mensaje*, donde se muestran tres apartados: *Correo*, *Noticias* y *Lista de remitentes bloqueados*. Para las dos primeras opciones, habrá que seleccionar, en primer lugar, el criterio por el que va a actuar la regla y después, la acción que se realizará. Por ejemplo, una manera sencilla de evitar el correo *spam* sería crear una regla seleccionando *Cuando el cuerpo del mensaje contenga las palabras especificadas*, y añadiendo dentro de esta lista las palabras *earn* (ganar) y *free* (gratis). De esta manera, cuando el gestor de correo compruebe el contenido de los mensajes, si encuentra alguna de estos vocablos trasladará el mensaje a la carpeta de *Elementos eliminados*.

21 Bloquear remitentes

Básico

21



Esta opción sirve para que nunca descarguemos mensajes de una cuenta de correo en concreto. Para ello, tendremos que seleccionar en el menú *Herramientas/Reglas del mensaje* la *Lista de remitentes bloqueados*. Bastará con teclear la dirección de correo electrónico del usuario de quien no queramos recibir correo, pulsar el botón *Agregar* y especificar si el bloqueo afectará a los mensajes de correo electrónico, a las news de Internet o a ambos. Automáticamente, todos los correos electrónicos que recibamos desde esta dirección serán trasladados a la carpeta *Elementos eliminados* y las news no llegarán nunca a descargarse.

22 Prioridades en los mensajes

Básico

Para aquellas personas que reciben decenas de *e-mails* al día, determinar de una manera rápida y eficaz la importancia de los mensajes puede resultar vital para leer primeramente aquellos realmente importantes e ignorar el *spam* y el que no es urgente. Es factible hacerlo desde *Herramientas/Reglas de mensaje/Correo*. En este apartado se puede configurar cuáles serán los filtros de entrada pulsando tantas veces sobre el botón *Nueva* como filtros queramos añadir. Como base para la creación de filtros se puede separar el correo por la dirección del

remitente, que el asunto contenga unas palabras determinadas, que se adjunten ficheros... Después, será el momento de decidir qué acciones se van a emprender con esos correos. Pueden, por ejemplo, trasladarse a diferentes carpetas o marcarlos con un color mediante la opción *Resaltarlo con color*.

23 Respuesta automáticas a los mensajes

Básico

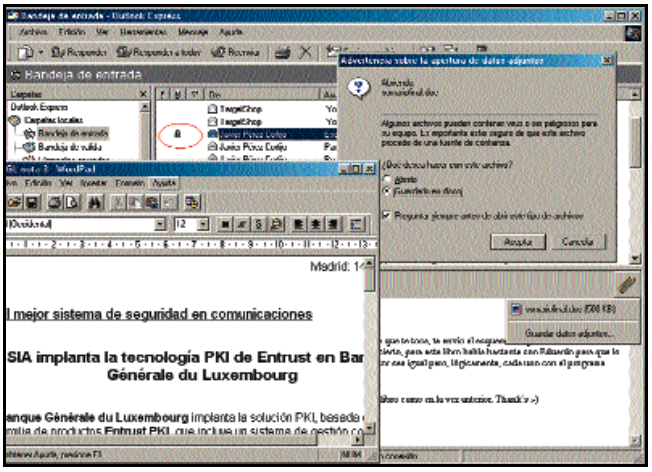
Existen varios casos en los que puede resultar útil crear mensajes de respuesta automática. Por ejemplo, para los usuarios que reciben un gran número de ellos al día y no pueden responderlos de forma inmediata. O cuando el usuario no puede consultar su correo y éstos siguen llegando al servidor, quedando sin responder, por lo que los destinatarios pueden pensar que son ignorados o que la cuenta de correo ya no está activa. Sea por la razón que sea, puede ser interesante crear un mensaje automático de respuesta que informe de que el mensaje ha llegado a nosotros y será respondido con la mayor brevedad posible. En primer lugar, deberemos crear la misiva que será devuelta. Para ello, pulsaremos sobre el botón *Correo Nuevo* y escribiremos el texto. Cuando lo hayamos finalizado, lo guardaremos seleccionando el menú *Archivo/Guardar como* en una carpeta cualquiera (recomendamos *Mis documentos*) con el nombre *Mensaje de respuesta automático* y de tipo Correo (*.eml).
Acto seguido, editaremos una regla de mensajes en *Herramientas/Reglas de Mensaje/Correo* y crearemos una regla seleccionando *Para todos los mensajes* en *Condiciones/Responder con mensaje* pulsando sobre el enlace *Mensaje* y especificando el nombre y la ubicación del que hemos creado anteriormente.

24 El problema de los ficheros adjuntos

Básico

La actualidad ha convertido en noticia de primera página los virus informáticos dentro de los correos electrónicos. La agilidad y velocidad de transmisión de ficheros que proporciona esta vía de comunicación hace posible que en pocas horas un mismo programa esté en poder de miles de usuarios. Algunos de ellos vienen incrustados dentro de los ficheros adjuntos, troyanos con imágenes simpáticas, nuevas versiones de programas shareware o animaciones que al ser ejecutadas infectan el ordenador, borrando en algunos casos el contenido de nuestro disco duro. Otra forma de infección se da mediante el formato HTML (utilizado para enriquecer el contenido de los correos electrónicos), que ofrece una serie de facilidades a usuarios avanzados que pueden incluir códigos Java o ActiveX maliciosos que instalen programas como NetBus o BackOrifice para acceder al contenido de nuestro ordenador, o simplemente el código JavaScript que explota los agujeros de seguridad descubiertos de los navegadores. Los ficheros adjuntos se añaden automáticamente al correo electrónico y el destinatario no nota la diferencia cuando lo está descargando.
Cuando recibimos un fichero adjunto, el cliente del programa muestra una advertencia sobre la apertura de datos adjuntos, pidiendo confirmación para ejecutar o grabar el fichero recibido. Tenemos que cerciorarnos de que provenga de una fuente de confianza. Si no estamos seguros de su fiabilidad, es mejor eliminar el mensaje sin llegar a leerlo, pues puede contener código escrito en ActiveX, Java o Javascript con una

24



finalidad maligna. No obstante, si decidimos ejecutar el archivo, la mejor opción es guardarlo primeramente en el disco duro y filtrar su contenido mediante un antivirus. También es necesario saber con qué programa se realizó el fichero, porque algunas veces tendremos que indicárselo al sistema si no viene especificado en un formato concreto.

25 La herramienta de búsqueda

Básico

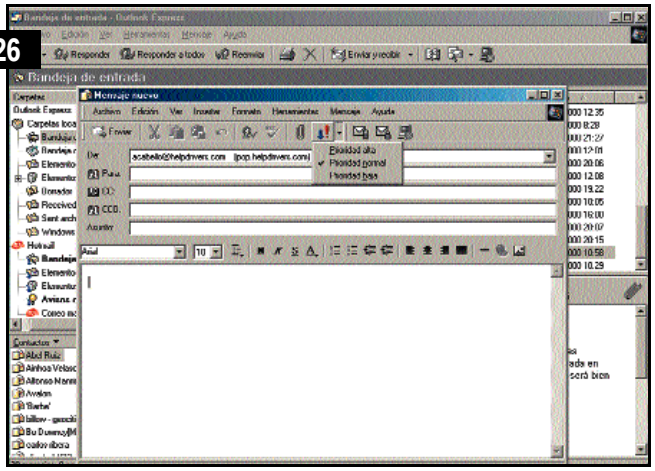
Outlook Express cuenta con una utilidad de búsqueda que, aunque sencilla en su manejo, ofrece la suficiente potencia para encontrar en breves segundos un mensaje, una dirección de correo o un contacto en nuestra libreta de direcciones. A ella se accede desde la barra de botones o tecleando «Ctrol+E», para buscar contactos en la libreta de direcciones, y «Ctrol+Mayús+F», para buscar mensajes. Su funcionamiento es muy simple. Hay que rellenar los cuadros que conformen el criterio de búsqueda y pulsar el botón *Buscar* Estos datos no han de ser completos; es decir, podemos poner en el cuadro *Remitente* @hotmail.com, para que busque todos los mensajes cuyo remitente tenga una cuenta en Hotmail.

26 Redactar el mensaje

Básico

Cuando hacemos clic sobre *Nuevo mensaje* o respondemos alguno que nos hayan enviado, aparece una nueva ventana

26



en la que existen diferentes elementos. En la barra de herramientas encontramos los botones de envío, el corrector ortográfico, aquél que permite adjuntar archivos, el que marca la prioridad y los botones de firma digital y encriptado del mensaje. Justo debajo encontramos una serie de cuadros. En el primero, *Para*, tendremos que indicar la dirección del destinatario. En el cuadro *CC* (Copia de carbón) escribiremos la dirección de todos aquellos que deseemos reciban también el mensaje. En *CCO* (Copia de carbón oculta), que aparece sólo si pulsamos cualquiera de los botones anteriores, incluiremos la dirección de un tercer destinatario que en este caso será oculto. Por ultimo, en *Asunto* se adjuntará un pequeño texto de presentación del mensaje al destinatario, una especie de resumen. En la *Barra de herramientas de formato* encontramos los botones que nos permitirán cambiar el color, tamaño y tipo de letra, así como la alineación del texto o insertar imágenes.

27 Correo electrónico instantáneo

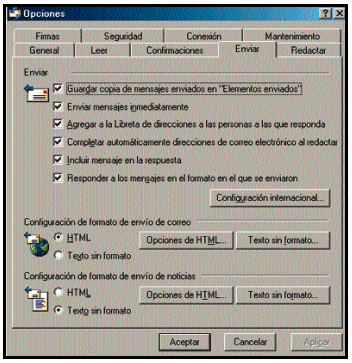
Básico

Normalmente, cuando queremos escribir un correo electrónico, ejecutamos el gestor de correo y pulsamos sobre el botón *Correo nuevo*. No obstante, existe una manera mucho más rápida y efectiva, que consiste en la creación de un acceso directo desde el escritorio. Para ello, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre un espacio libre del escritorio. A continuación, seleccionaremos *Nuevo* y *Acceso directo*, y en la línea de comandos escribiremos *mailto:*
Le daremos el nombre «Nuevo correo electrónico», finalizando la creación del acceso directo.
De igual manera, también es posible ejecutar el comando mailto: o mailto:[dirección_correo_electrónico] desde el menú *Inicio/Ejecutar* o desde la barra de direcciones del Explorador de Windows o de Internet.

28 Autocompletado de direcciones

Básico

28



En los cuadros *Para*, *CC* y *CCO* tenemos que escribir las direcciones de los destinatarios del mensaje. Sin embargo, existe una utilidad que permite que se rellene automáticamente la dirección del destinatario si ésta se encuentra en la libreta de direcciones. Para activar o desactivar esta opción, hay que marcar la casilla *Completar automáticamente direcciones de correo electrónico al redactar* dentro de la pestaña *Enviar* del apartado *Herramientas/Opciones*.

29 Exportar mensajes

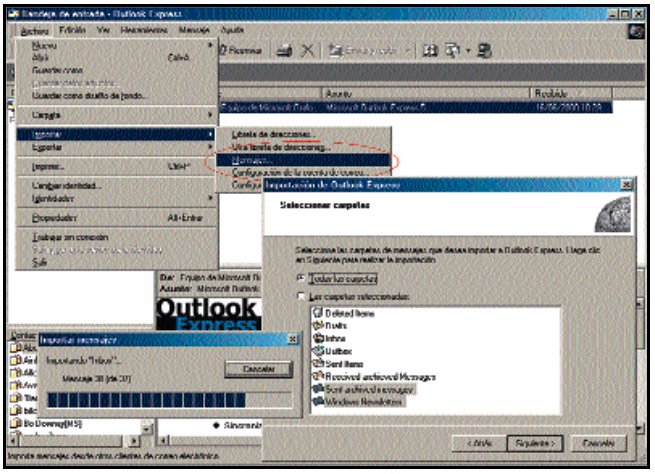
Básico

Esta opción de Outlook Express sólo servirá de ayuda cuando contemos con una versión instalada de Outlook o de Exchange, ya que no permite exportar a otro tipo de gestores. Para exportar los mensajes, es preciso elegir dentro del menú *Archivo* la opción *Exportar*. La aplicación comprobará si contamos con alguno de los programas anteriores y, si es así, exportará los mensajes.

30 Importar mensajes

Básico

30



Lo que sí podemos hacer es importar a Outlook Express los mensajes de correo electrónico de prácticamente cualquier otro programa de correo. Esto resulta muy útil a la hora de actualizar desde una versión anterior de Outlook o desde otro gestor de correo. Para importar los mensajes, seleccionaremos en el menú *Archivo* la opción *Importar mensajes*, que iniciará un asistente que nos guiará paso a paso. Lo primero que hay que hacer es determinar de qué versión y programa de correo queremos importar los mensajes. Una vez especificado, tendremos que indicar la localización en nuestro disco duro de los archivos que componen las bandejas de correo electrónico. Después, elegiremos aquellas carpetas de las que queremos importar los mensajes, que por defecto serán todas las que componen la *Bandeja de entrada*. Tras esta indicación, el programa procesará los mensajes y finalizará el proceso de importación de mensajes.

31 Prioridad del mensaje

Básico

Como ya se ha comentado, debemos facilitar al destinatario la lectura de nuestros correos, resumiendo el contenido de los mismos en el cuadro *Asunto* y modificando su prioridad para que el destinatario sepa si el mensaje contiene algo importante o no. Existen tres tipos de prioridad: alta, baja y normal (la configuración por defecto). La prioridad en un mensaje de correo electrónico no afecta a la velocidad a la que es transmitido, ya que todos los mensajes se envían de forma casi automática, sino a la forma en la que se muestra dentro de la *Bandeja de entrada* del remitente. Así, mostrará un símbolo de admiración en rojo si la prioridad del mensaje es alta o una flecha apuntando hacia abajo si es baja. La prioridad se puede modificar pulsando sobre el botón *Prioridad* en la barra de herramientas

32 Enviar mensajes inmediatamente

Básico

Por defecto, cuando estemos utilizando Outlook Express con conexión a Internet, todos los mensajes de correo electrónico que escribamos intentarán ser enviados inmediatamente tras elegir *Enviar a*. Si enviamos muchos correos electrónicos de forma independiente en un intervalo corto de tiempo, se puede

provocar una saturación del servidor y un bloqueo temporal de nuestra cuenta de correo. Para solucionar este potencial problema, debemos desactivar en *Herramientas/ Opciones/Enviar* la casilla *Enviar mensajes inmediatamente*. De esta manera, no serán enviados hasta que no se pulse el botón *Enviar y recibir* de la barra de herramientas.

33 HTML vs. texto plano

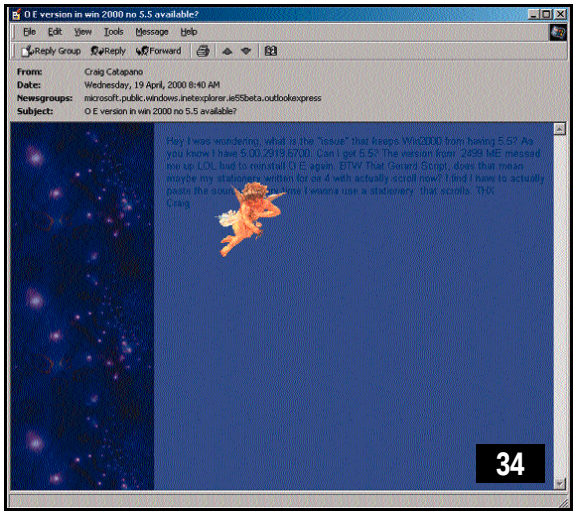
Básico

Outlook Express admite los formatos de correo texto plano utilizados por casi todos los ordenadores para representar letras, números y ciertos signos de puntuación. Pero también el de las páginas web que admite ficheros gráficos, vídeo y audio, hipervínculos, etc. Si bien el primer formato puede ser leído bajo la totalidad de navegadores y dispositivos, el segundo es dependiente en algunos casos del gestor de correo y puede no mostrarse correctamente. El segundo resulta útil a la hora de personalizar y enriquecer los mensajes electrónicos. Permite diseñar cartas más atractivas, definiendo el tipo de fuente, el tamaño de la letra y los colores más adecuados al tipo de comunicación o incluso la alineación de los párrafos. Además, también posibilita vincular un texto o una imagen a una página, así como insertar hiperenlaces a páginas web o de buzones de correo electrónico (mailto:), que pueden facilitar algunas tareas a los destinatarios, ya que estas direcciones se convierten en *links* activos al teclearlas y a los que el destinatario puede acceder haciendo clic sobre ellos. No obstante, el tamaño de un mensaje en formato HTML es sensiblemente mayor que el de texto plano. Podemos modificar el formato de correo que usaremos en nuestros mensajes en *Herramientas/Opciones/Enviar*. Desde aquí es posible decidirse por *Formato de envío de correo*, para los mensajes de correo electrónico; *Formato de envío de noticias*, para los mensajes de grupos de noticias; y *Responder los mensajes en el mismo formato en que los recibimos*, de manera que se utilice un formato u otro dependiendo de las capacidades del gestor de correo del remitente.

34 Usar material de papelería

Básico

Outlook Express incluye una opción de *stationerys* o material de papelería. Consiste en una serie de plantillas que contienen fondos de pantalla con motivos de cumpleaños, papel técnico,



excursiones, etc., de forma que pueda darse un sentido concreto a una comunicación. Estas plantillas están dentro del menú *Mensaje* en el apartado *Nuevo mensaje usado*. Aquí tenemos una serie de plantillas que podremos utilizar, aunque podemos modificarlas o añadir más.

35 Correos de gran tamaño

Básico

Ya se ha comentado la importancia de no mandar archivos de gran tamaño adjuntos a nuestros mensajes de correo electrónico. No obstante, a veces resulta necesario remitir este tipo de mensajes, por lo que una buena idea es incluir en el *Asunto* una advertencia sobre la existencia de un fichero adjunto de gran tamaño para que el destinatario se dé cuenta y lo descargue cuando le sea posible sin molestar otras tareas.

36 Tipos de archivos adjuntos

Básico

La mejor opción a la hora de enviar ficheros adjuntos es comprimir su contenido. De hecho, existen algunas clases de ficheros que experimentan una gran reducción en su tamaño al ser comprimidos. Entre estos destacan aquellos de extensión BMP (Bitmap del MsPaint) y DOC (Documento de Office) que pueden llegar a tener una reducción del 75%. Sin embargo, existe otro tipo de ficheros cuyo contenido multimedia ya se encuentra comprimido, por lo que comprimirlos de nuevo no reduce su tamaño. Estos formatos son, por ejemplo, las imágenes JPG o GIF, las películas AVI o MPG y la música en MP3.

37 Un correo grande o muchos pequeños

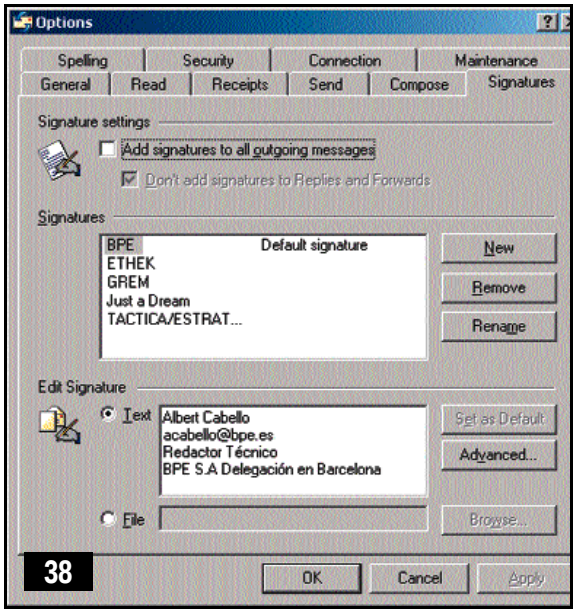
Básico

Mandar un mensaje de gran tamaño implica varias dificultades, tanto para nosotros a la hora de enviarlo como para el destinatario en el momento de recibirlo si su servidor limita el tamaño de los *e-mails* entrantes. Para evitar cualquier problema, podemos dividir nuestro mensaje en varios de menor tamaño que, automáticamente, el gestor de correo del destinatario unirá para formar el mensaje inicial, una vez haya recibido todas las partes. ¿Qué se debe hacer? En primer lugar, acudiremos al administrador de cuentas de correo, seleccionando la opción *Cuentas* del menú *Herramientas*. En el cuadro de diálogo que aparece optaremos por *Propiedades/Avanzada*. Aquí marcaremos la opción *Separar mensajes mayor de*, donde escribiremos la cifra 512Kb. A partir de ahora, cuando elaboremos un mensaje cuyo tamaño sea mayor de 512Kb, se dividirá automáticamente en pequeños mensajes, más fáciles de transmitir. No obstante, el tamaño total será el mismo, por lo que tendremos que tener en cuenta los tiempos de conexión y el tamaño del buzón del destinatario.

38 Firmas: creación y utilización

Básico

Una de las posibilidades que ofrece el correo electrónico es el establecimiento de firmas en los mensajes electrónicos. Se añadirán al final de nuestro mensaje cuando pulsemos sobre el menú *Insertar/Firma*, una vez estemos redactando



el mensaje. Para crear la firma, hay que acudir en *Herramientas/Opciones* al apartado *Firmas*. Es posible tener más de una y establecer una como predeterminada.

39 La libreta de direcciones

Básico

Outlook Express cuenta con una libreta de direcciones que nos será de gran ayuda en muchos casos. Su principal misión es la de funcionar como asistente del programa. Esta agenda no sólo permite almacenar el nombre, la dirección o teléfono del contacto, sino que podemos rellenar gran cantidad de datos, como su dirección de correo electrónico o el número de fax para enviarle mensaje, así como la fecha de nacimiento o el número de hijos. Todo ello, además, con la posibilidad de clasificar los contactos en diferentes categorías. La libreta de direcciones aparece en la parte inferior izquierda de la ventana y podemos mostrarla u ocultarla pulsando sobre el botón *Contactos* de la barra de botones.

40 Añadir contactos

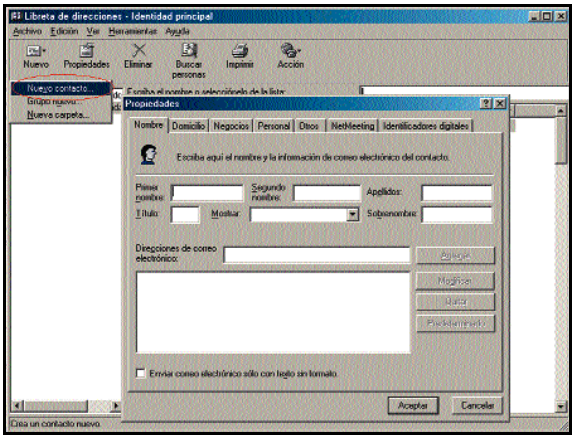
Básico

Lo primero que tendremos que hacer antes de poder utilizar la libreta de contactos es crear nuestra propia base de datos particular. Para ello, se debe abrir la libreta de *Direcciones*, mediante el botón que hay en la barra de herramientas, y elegir *Nuevo Contacto*. Entonces, aparecerá una ventana de *Propiedades* con diferentes pestañas, en las que podemos rellenar los datos básicos como su nombre, sus direcciones de correo (por defecto, Outook Express mandará el mensaje a la primera dirección de correo insertada), el domicilio, página web, apelativo...

41 Agrupar los contactos en grupos

Básico

Las listas de grupos resultan de gran utilidad cuando se envían de forma regular correos a más de una persona. Por ejemplo, a los miembros de un departamento, grupos de amigos, compañeros de clase, etc. Podemos organizar los contactos, según nuestros propios criterios, creando grupos y añadiendo las



direcciones pertinentes. Se hará pulsando sobre el botón *Nuevo Grupo* e introduciendo un nombre que lo identifique, que se puede modificar en cualquier momento. Para añadir los miembros, presionaremos sobre el botón *Seleccionar miembros*.

42 Añadir a la libreta de direcciones de forma automática

Básico

Outlook Express permite añadir de forma automática a la libreta de direcciones todos los remitentes de los mensajes a los que respondamos. Para activar o desactivar esta opción, hay que indicarlo en el apartado *Enviar* dentro del menú *Herramientas/Opciones*, donde habrá que señalar la casilla *Agregar a la libreta de direcciones a las personas a las que responde* .

43 Otra forma de añadir contactos

Básico

También es posible añadir a nuestra libreta de direcciones de una manera rápida el remitente de un mensaje haciendo clic con el botón derecho sobre la cabecera del mismo y seleccionando *Agregar remitente a la libreta de direcciones*. Si tenemos el mensaje abierto, habrá que hacer doble clic sobre el nombre del remitente. Aparecerá entonces la ventana de *Propiedades* del remitente, donde podremos comprobar, modificar y añadir los datos necesarios. Una vez finalizado, pulsaremos sobre el botón *Agregar a la libreta de direcciones*

44 Contactos a nivel mundial

Básico

La libreta de direcciones también permite buscar a personas que aparezcan listadas en servidores públicos. Para encontrarlas, tendremos que abrir la libreta de *Direcciones* y, dentro de *Edición*, el apartado *Buscar personas*. Introduciremos los criterios de búsqueda en los campos apropiados, seleccionaremos de la lista *Buscar en* el servicio de directorio en el que deseamos buscar (Yahoo! People search, por ejemplo) y pulsaremos sobre el botón *Buscar ahora*.

45 Exportar contactos

Básico

Cuando hemos formateado nuestro disco duro, cambiado de ordenador o simplemente hemos actualizado nuestro sistema

operativo, si no somos algo precavidos, casi con toda probabilidad perderemos nuestros datos. Para poder recuperar el contenido de la libreta de *Direcciones*, Outlook Express permite grabar todos estos datos. Lo primero es iniciar Outlook Express. Luego, haremos clic sobre *Archivo/Exportar*. En el nuevo menú que aparece, elegiremos la opción *Libreta de direcciones (WAB)*. El programa abrirá una nueva ventana, en la que aparecen las opciones *Libreta de direcciones de MS Exchange* y *Archivos de texto (valores separados por comas)*. Este último formato lo entienden la totalidad de gestores de correo y, por esta razón, lo seleccionaremos y haremos clic sobre el botón *Exportar*. A continuación, especificaremos el nombre y lugar donde guardaremos el archivo que contendrá los datos de nuestra libreta. Más tarde, se abarcarán los campos disponibles. La mejor opción es seleccionarlos todos. Finalmente, pulsaremos *Finalizar*, con lo que el ordenador creará una base de datos de extensión «.csv» que podemos abrir y modificar con Excel.

46 Importar contactos

Básico

De la misma manera, Outlook Express ofrece la posibilidad de importar los contactos que tengamos en un archivo de una versión anterior de Outlook o de otros gestores de correo electrónico (EudoraPro, Netscape Comunnicator...), incluyendo bases de datos de Excel o archivos de texto plano. Esta característica nos será útil a la hora de actualizar una versión anterior o un programa diferente de gestión de correo, ya que no perderemos ningún dato. Para importar la libreta de contactos deberemos iniciar Outlook Express, para después hacer clic sobre el menú *Archivo/Importar*. En este apartado debemos distinguir entre las opciones *Importar libreta de direcciones* e *Importar otra libreta de direcciones*. La primera buscará el archivo propietario de la libreta de direcciones de Outlook u Outlook Express (con extensión «.wab»), mientras que el segundo permite importar contactos de otros gestores de correo electrónico o incluso archivos de texto con los valores separados por comas. Después, hay que escribir o buscar el lugar donde se encuentra el archivo con los contactos que deseamos importar y hacer clic sobre el botón *Abrir*. En el caso de que deseemos importar los contactos de un archivo de texto, tendremos que especificar qué valores corresponden a las diferentes categorías, ya que el ordenador no puede hacerlo de forma automática. El ordenador importará los datos y, dependiendo del volumen de los mismos y de la velocidad del ordenador, el proceso finalizará en breves segundos, con lo que será posible ver los nuevos contactos en la ventana principal del programa.

47 Cambiar la ubicación de las direcciones

Básico

Podemos guardar en un lugar diferente al predeterminado la libreta de direcciones, pero en este caso tendremos que acudir al Editor de registro del sistema para modificar el valor. Primeramente, es posible crear dentro de la carpeta *Mis documentos* otra llamada *Mi libreta de direcciones*, que contendrá más adelante los contactos. Luego, iniciaremos el Editor de registro de Windows «regedit.exe». Más tarde se localiza la clave HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Wab\WAB4\Wab file Name. A continuación, modificaremos el valor *Default* con la ubicación de la nueva carpeta, para finalmente reiniciar el sistema

48 Crear una tarjeta de visita

Básico

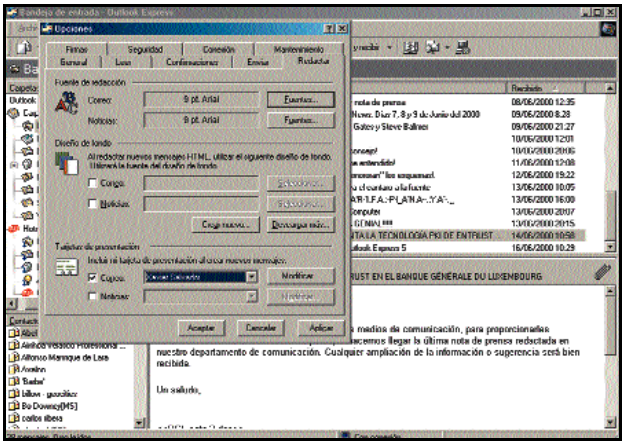
Cuando enviamos un correo electrónico a cualquier persona, ésta recibe nuestra dirección de correo y nuestro nombre. No obstante, es posible crear una «tarjeta de visita», que se adjunte automáticamente en los nuevos mensajes de correo en la que se podrá incluir la totalidad de nuestros datos personales (dirección, teléfono, etc). Para crearla, hay que pulsar sobre el botón *Direcciones*. En la ventana de la libreta de direcciones que aparece, seleccionaremos la opción *Perfil* dentro del menú *Edición*. En la siguiente ventana (semejante a la de nuevo contacto), introduciremos todos aquellos datos que queramos que reciba la gente con la que nos comunicamos. Tras esta operación, escogeremos *Archivo/Exportar* y, finalmente, la opción *Tarjeta de presentación (vCard)*, con lo que aparecerá un cuadro de diálogo donde debemos especificar el nombre y lugar donde queremos guardar el fichero que contendrá nuestra tarjeta de visitas. Tras esto, se cierra la libreta de direcciones. Seleccionaremos, dentro de la ventana principal de Outlook Express, *Herramientas/Opciones*. En la ventana que aparece tenemos que movernos hasta la pestaña *Redactar* y en el apartado *Tarjetas de presentación*, señalaremos la lista desplegable que aparece al activar la tarjeta de presentación que hemos creado hace breves minutos. Pulsaremos *Aceptar* para que, a partir de ahora, por defecto, cada vez que hagamos clic sobre *Correo nuevo* aparezca el símbolo que indica que se está adjuntando la tarjeta de visita.
Si no queremos que se adjunte la tarjeta de visita al correo electrónico que estamos escribiendo, tan sólo tendremos que hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de la tarjeta de visita y seleccionar *Eliminar* en el menú de contexto que aparece.

49 Importar una tarjeta de visita recibida

Básico

Puede que alguna vez seamos nosotros los que recibamos una tarjeta de visita, por lo que tendremos que saber cómo añadirla a la libreta de direcciones. Cuando hagamos clic sobre un correo electrónico que contenga una tarjeta de visita, éste mostrará el icono correspondiente a la tarjeta de visita. Al hacer clic sobre él, se nos preguntará si queremos abrir el fichero. Cuando lo hagamos, mostrará los datos de la persona que ha enviado la tarjeta de visita, por si queremos realizar algún cambio, y nos dará la posibilidad de añadirlo a nuestra libreta de direcciones.

49

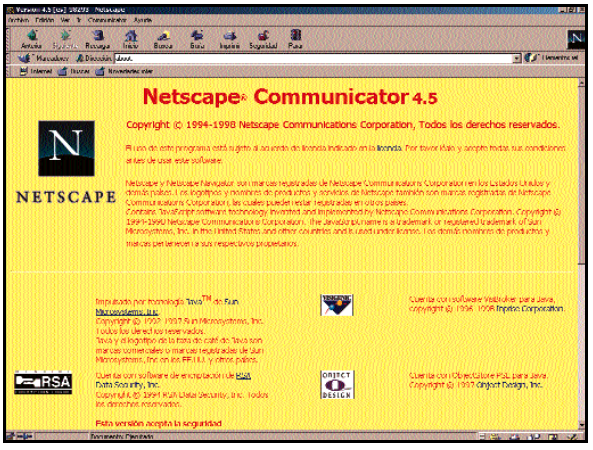


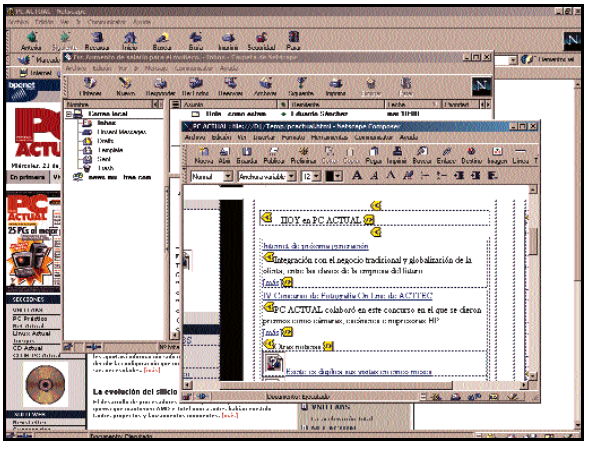
NETSCAPE COMMUNICATOR

Conozcamos todos los entresijos del principal rival de Microsoft

Durante mucho tiempo Netscape fue el navegador más utilizado por todos los usuarios de Internet; eran otros tiempos y los usuarios con conocimientos empleaban todas las herramientas de Netscape para moverse por la Red. Más tarde llegó Windows 95 y 98, las versiones de Explorer y Outlook Express incorporadas en el propio sistema operativo, motivo del juicio que durante muchos meses ha enfrentado a Netscape, Microsoft y el propio gobierno norteamericano. Y es que el desconocimiento de muchos y la apatía de otros han jugado a favor de los programas del gigante del software, desplazando de muchos PCs las estupendas soluciones de Netscape, verdadero pionero en la exploración de la Red. La verdad es que, como en todo, Netscape tiene opciones y formas de trabajo que son mejorables, lo mismo que el sistema de correo. Precisamente, uno de los puntos que resulta engorroso para muchos usuarios, hasta esta versión, es la gestión de varias cuentas de correo, que han de ser creadas y configuradas como perfiles de usuario distintos que obligan a salir y volver a entrar en el gestor de correo. Al menos esto ha sido así hasta las versiones 4.x.

Sin embargo, vosotros mismos podréis comprobar cómo el navegador se lleva la palma en rapidez, facilidad de uso y posibilidades, aunque en los últimos tiempos, y tras la aparición de la versión 5 de Explorer, escoger entre uno u otro es ya prácticamente una exclusiva cuestión de gustos. En el presente artículo vamos a dedicar un buen número de páginas sobre la versión 4.5 de Netscape Communicator en español, con las que pretendemos dar una visión de las funciones y posibilidades que ofrece esta *suite* de herramientas para Internet. Y es que Communicator no sólo es un navegador. Lo conforman una serie de aplicaciones como Messenger, para gestionar correo electrónico y grupos de noticias; Composer, para la creación de páginas Web, y Calendar, para gestionar citas y contactos. Pero eso no es todo, ya que además se incluyen varias utilidades, destacando sobre todas las demás la que sincroniza los Palm de 3Com con nuestro PC para mantener la lista de *Bookmarks*, las citas y la agenda de contactos. Y por si fuera poco, todo este conjunto de estupendas aplicaciones se ofrecen de manera gratuita.

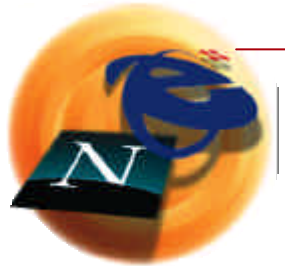




INSTALACIÓN

Actualmente ya se puede encontrar la versión 4.7 de Netscape Communicator en la web (*www.netscape.com*), aunque en inglés, y la versión *beta* del que será el futuro Communicator 6. Sin embargo, en las siguientes páginas vamos a centrarnos en Communicator 4.5 en español, dado que se trata de una versión final y última disponible en nuestro idioma. El ejecutable de instalación se incluye con el CD-ROM que acompaña a este libro, sin embargo, si surgiera algún problema, siempre podremos descargarlo directamente desde la página Web de Netscape de forma gratuita, como antes hemos comentado, aunque hemos de saber que se trata de un ejecutable de unos 12 Mbytes.

La instalación no encierra ningún misterio, tan sólo ejecutaremos el archivo de instalación, e iremos avanzando en el asistente. La presente versión funciona sobre Windows 95 / 98 / NT 4 / 2000 e incluso el nuevo Millennium, sin olvidar que existen versiones especificas para otros sistemas como Linux y Macintosh. Las decisiones que podremos tomar son las de elegir la instalación personalizada, con lo que decidiremos qué aplicaciones deseamos copiar al sistema, así como los directorios en los que tendremos los archivos del Communicator. Una vez terminada esta instalación, encontraremos una nueva carpeta de iconos en los *Programas* del *Menú Inicio*, desde la que podremos ejecutar la aplicación directamente. También encontraremos un nuevo icono de Communicator sobre nuestro escritorio para que nos resulte aún más rápido abrir esta *suite* de Internet. La primera vez que ejecutemos la instalación se nos pedirán todos los datos necesarios para configurar nuestro perfil de usuario, como son servidores de correo entrante y saliente, o el nombre de usuario. De cualquier manera, a continuación vamos a ver, primero con el Navegador y luego con el cliente de correo Messenger, cómo configurar, poner a punto y aprovechar con sencillos trucos todas las posibilidades de la *suite* Communicator.



NETSCAPE NAVIGATOR

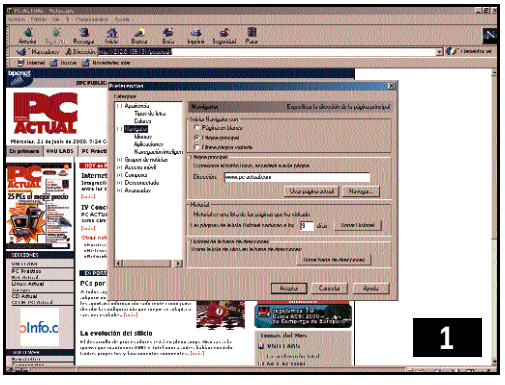
Cómo sacar partido a las numerosas posibilidades del navegador de Netscape

A continuación os proponemos un conjunto de sencillos trucos e ideas que os ayudarán a sacar el máximo provecho de Navigator, el navegador de Netscape integrado en la *suite* Communicator. Desde los más simples trucos para configurar correctamente vuestro navegador, hasta otros que os ayudarán a moveros rápidamente por la web sin utilizar apenas el ratón. Todo ello sin dejar de lado otros que os permitirán conocer todo tipo de datos referentes a seguridad, estadísticas o fuentes de las páginas que estemos visitando.

Se trata, en definitiva, de personalizar a fondo el navegador a nuestras necesidades y brindaros la oportunidad de conocer aspectos no documentados de este excepcional navegador Web. Desde el menos experto hasta el usuario más avanzado encontrarán útiles respuestas a muchas de las dudas que seguramente más de una vez se habrán planteado.

1 Elegir la página de inicio

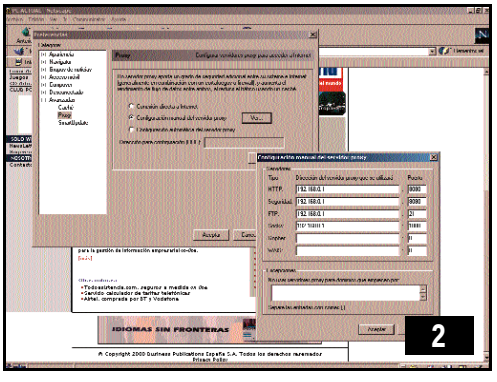
Básico


1

Como es lógico podremos seleccionar cuál deseamos que sea nuestra página de inicio cuando arranquemos el navegador, o pinchemos sobre el icono *Inicio*. Para ello, en la ventana de *Preferencias*, acudiremos a la categoría *Navigator*. A la derecha podremos elegir entre empezar con una página en blanco, una especificada por nosotros o página principal y cuya dirección se introduce un poco más abajo, o por la última que visitamos durante nuestro anterior paseo por la web. Justo en la parte inmediatamente inferior encontramos el lugar en el que introducir la dirección web, bien escribiéndola directamente o bien pinchando sobre uno de lo botones de abajo. Si pinchamos *Usar página actual*, se copiará la dirección de la página que estemos visualizando. Si elegimos el botón *Navegar* podemos seleccionar una web alojada en nuestro disco duro o intranet.

2 Especificar la dirección del *proxy*

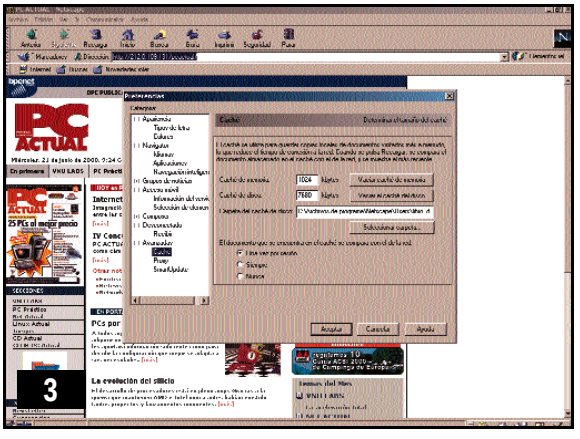
Básico


2

Si estamos trabajando en una red, con una conexión compartida a Internet mediante un *proxy*, será necesario que realicemos un pequeño ajuste antes de empezar a navegar. Para ello, en la pantalla de *Preferencias*, acudiremos a la categoría de *Avanzadas* y pincharemos sobre *Proxy*. En la parte de la derecha, aparecerá una pantalla con tres posibles opciones. La primera, *Conexión directa a Internet*, es la que Navigator marca por defecto. Es apropiada si contamos con un módem conectado directamente a nuestro equipo o nos encontramos en una red corporativa con un router y una puerta de enlace que redirecciona nuestras peticiones. La siguiente opción, *Configuración manual del servidor proxy*, es la que nos permite introducir las direcciones IP de la máquina en la que corre el *proxy*, al tiempo que indicaremos el puerto por el que esa misma máquina «escuchará» la petición de los distintos protocolos que podemos utilizar. Para ello, pulsaremos sobre el botón *Ver*.

3 Manejar nuestra cache

Básico

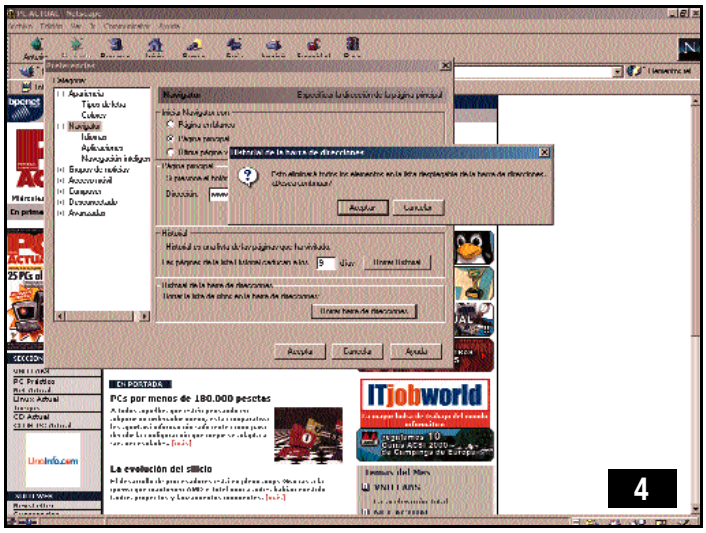

3

Los navegadores de Internet cuentan con una cache que permite acelerar la navegación por la Web al almacenar las últimas páginas visitadas en memoria RAM o nuestro disco duro. De esta manera, en caso de que visitemos frecuentemente las mismas páginas, la velocidad de carga se acelera considerablemente, ya que la mayor parte de los componentes, como gráficos o imágenes, se cargan directamente desde nuestro disco duro. Por ello, puede resultar interesante aumentar el tamaño de dicho cache

para ampliar esta característica o, en caso de que no nos interese, reducirlo para ganar memoria libre, que a lo mejor necesitamos. Para modificar estos parámetros, acudiremos a la categoría de *Avanzada* y seleccionaremos *Cache*. A la derecha aparecerán todos los aspectos que afectan a la cache. Desde el directorio en el que se almacenarán todos los archivos, hasta las opciones de vaciar la cache de todos los archivos que se encuentran alojados en ella. También están ahí los valores que buscábamos, los que hacen referencia al tamaño de la cache almacenada en memoria RAM, y a la de disco. Así, podemos aumentar o disminuir estos valores para mejorar el rendimiento, en caso de que visitemos casi siempre las mismas páginas, o liberar espacio del disco y la RAM para otros usos. Por último tampoco podíamos olvidar la periodicidad con que se comparará la página almacenada en la cache, con la que cuelga del servidor en Internet para que, en caso de haberse producido cambios, se actualice la almacenada en la cache. Así, al final de la pantalla encontramos dos opciones: una vez por cada sesión que iniciemos siempre que pidamos la página, o nunca.

4 Borrar nuestras huellas

Básico

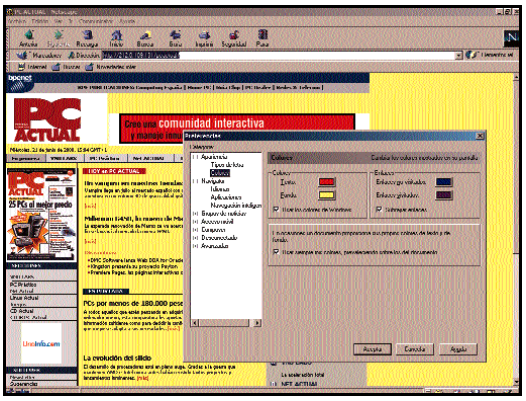


4

Nuestro navegador almacena, durante un determinado número de días, las direcciones de las páginas visitadas de manera que podamos acceder rápidamente a ellas con sólo teclear las primeras letras en la barra de direcciones. Pues bien, se puede dar el caso de que no deseemos que otros usuarios de nuestra máquina tengan conocimiento de los lugares que hemos visitado. Para ello, lo mejor es eliminar el historial de direcciones y vaciar la cache. La manera de hacer esto último se comentaba en el truco anterior, por lo que comentaremos la primera de ellas. Acudiremos a la ventana de *Preferencias* y pincharemos sobre la categoría *Navigator*. A la derecha, en la parte inferior, encontramos las dos opciones que habremos de modificar. En la sección de *Historial* podremos indicar el número de días que se guardarán las direcciones que hemos visitado y tendremos la opción de vaciar dicha lista. Gracias a este listado, funciona la opción de autocompletado de las direcciones Web que antes comentábamos. Y justo debajo encontramos la opción de eliminar todas las direcciones Web que podemos ver cuando desplegamos la barra de direcciones.

5 Usar colores personalizados

Básico



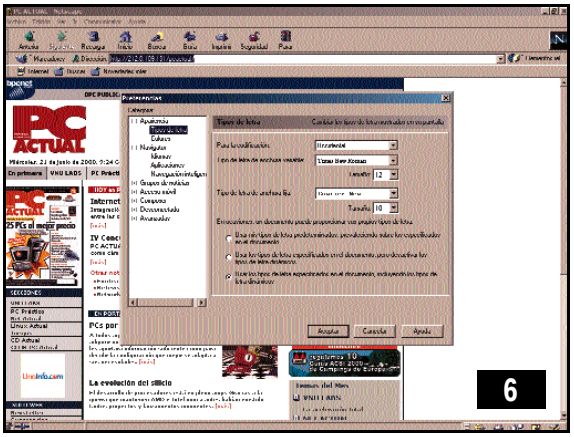
5

Para muchas personas puede resultar interesante utilizar ciertos colores de fondo y texto. Así, por ejemplo, en vez de utilizar los propuestos por el creador de la página web, podemos obligar al navegador a que utilice los colores que deseemos para el fondo y el texto de cualquier página. El cambio es bastante sencillo, y tan sólo tendremos que acudir a la habitual ventana de *Preferencias* del menú *Edición*. Iremos a la categoría *Apariencia* y a continuación seleccionaremos la opción *Colores*. A la derecha tendremos una nueva ventana con varias posibilidades. En la parte izquierda de esta nueva ventana de opciones podremos elegir el color del fondo y texto de las páginas web. En la parte derecha podremos elegir el color que tomarán los enlaces o vínculos visitados y no visitados. Ahora bien, seleccionados los colores de nuestra elección, es muy importante que optemos por la casilla inferior de *Usar siempre mis colores*. Hecho esto, todas las páginas web que visitemos aparecerán con los colores de fondo que más nos gusten, olvidándose por completo de los originalmente elegidos por sus creadores.

6 Páginas con nuestra fuente preferida

Básico

Igual que ocurre en el caso de los colores, también es posible que elijamos el tipo de letra que presentarán los textos de las páginas web. En principio, es una decisión que toma el diseñador de la misma en el momento de crearla. Aunque nosotros, gracias a Netscape, podemos elegir la fuente que más nos satisfaga. Para esto, en la ventana de *Preferencias* le giremos la categoría de *Apariencia* y pincharemos sobre *Fuentes*. Tras esto, tendremos en la parte derecha de la pantalla todas las opciones que necesitamos para que todo esté a nuestro gusto. Ahora seleccionaremos la fuente y tamaño de los textos de anchura variable y fija, para a continuación pin-

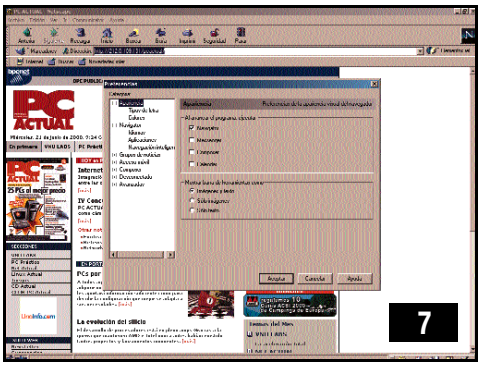


6

char sobre la primera de las tres opciones que aparecen un poco más abajo, más concretamente que comienza con *Usar mis tipos de letra...*. A partir de este momento, entremos en la página que entremos, el texto tratado como tal por el navegador se presentará con el tipo de letra y tamaño que hemos elegido para él.

7 Arrancar navegador y correo al mismo tiempo

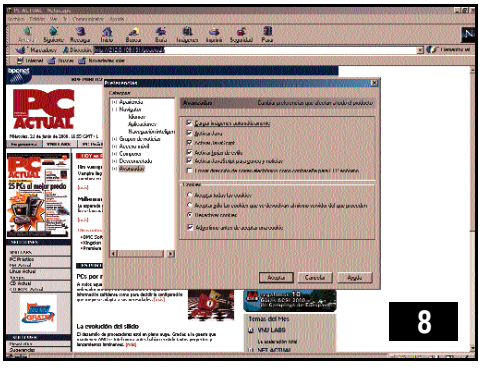
Básico


7

Cuando pinchamos sobre el icono de Communicator, lo primero que cargamos es el navegador, desde el que, mediante la barra de iconos de la parte inferior derecha, podemos cargar también Messenger, la aplicación de correo. Sin embargo, cuando nos conectamos a Internet, lo más habitual es que requiramos ambas aplicaciones funcionando simultáneamente para descargar o enviar correo mientras navegamos, o simplemente porque en nuestro lugar de trabajo tengamos ambas aplicaciones abiertas todo el día. Por ello, y para evitarnos dos pasos, podemos configurar a Communicator para que abra ambos programas al iniciarse. Para ello iremos a la ventana *Preferencias* del menú *Edición* y haremos clic sobre la primera categoría, *Apariencia*. A la derecha encontraremos un cuadro en el que podemos elegir las aplicaciones que deseamos cargar al iniciar Communicator. Por lo que no tendremos más que seleccionar *Navigator* y *Messenger*. Ahora, navegador y correo se iniciarán juntos y al tiempo.

8 Navegación rápida

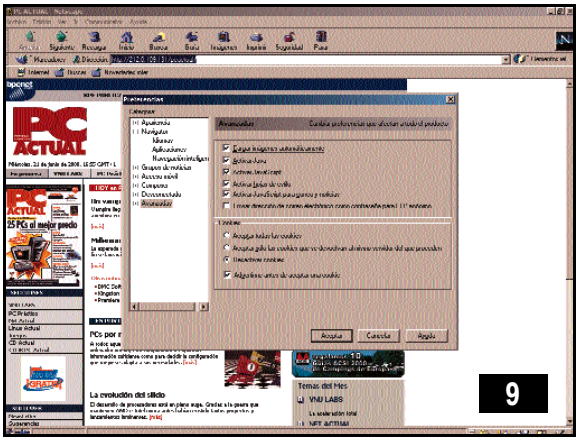
Básico


8

Cuando navegamos por páginas fundamentalmente compuestas por contenidos textuales, evitar la carga de imágenes puede acelerar bastante el tiempo de que tardemos en verlas, más aún si no contamos con una conexión rápida. Esto sin olvidar los pesados *banners* de publicidad de los que muchas páginas están plagados, y que muchas veces ralentizan en exceso el proceso de descarga de una web. Pues bien, podemos evitar esto haciendo que Netscape omita la carga de los links referidos a ficheros gráficos. Para ello, haremos clic sobre la categoría *Avanzadas* de la ventana *Preferencias* del menú *Edición*. En la parte derecha veremos cómo aparecen varias opciones. La primera de ellas, *Cargar imágenes automáticamente*, tendrá que ser desactivada. Tras pulsar el botón *Aceptar*, veremos que cualquier página que carguemos carece de imágenes, salvo aquellas cargadas mediante programación en ASP u otros lenguajes distintos del clásico HTML. En su lugar encontraremos un cuadro transparente con un pequeño dibujo en su interior. Si deseamos ver cualquiera de ellas, no tenemos más que hacer clic con el botón derecho del ratón sobre una ellas y seleccionar la opción *Mostrar imagen*, momento en el que se cargará sólo esa imagen.

9 Con las *cookies* a raya

Básico


9

Muchos usuarios prefieren navegar con la tranquilidad de no saber que los sitios web están dejando información sobre sus gustos, preferencias o lugares que visitan en su PC. Esta información se graba en pequeños archivos llamados *cookies*, sin los que muchos servicios Web no podrían realizarse, y que un buen número de usuarios ven como un asalto a su intimidad. Por esta razón, es posible desactivar la posibilidad de que nuestro navegador acepte estas *cookies*. Como en la mayor parte de las opciones que afectan al programa, acudiremos a la ventana *Propiedades*, del menú *Edición*. Pincharemos sobre la categoría de *Avanzadas* para ver cómo, en la parte derecha inferior, tenemos la opción de desactivar directamente la entrada de *cookies*, activarla o, pinchando en la opción situada debajo, obligar al navegador a que nos pregunte antes de aceptar una.

10 Opciones de comando

Intermedio

Como cualquier aplicación de nuestro PC, Netscape permite ejecutarse directamente desde la línea de comandos. Para acceder a esta funcionalidad, podemos acudir bien vía el *Menú Inicio*, y seleccionando *Ejecutar*, bien cargando una ventana DOS. En cualquier caso, podremos, desde la ruta en la

10

que se encuentre instalado Communicator, ejecutar el archivo «Netscape.exe» seguido de una serie de parámetros que nos permitirán indicarle que realice ciertas funciones específicas. Los parámetros posibles que han de incluirse tras el ejecutable con el guión son los siguientes:
-*start_java*: Obliga cargar el motor Java durante el inicio de la aplicación. Elegir esta opción acelerará la carga de páginas con programas Java, ya que no será necesario iniciar el motor de nuevo.
-*new_profile*: Ejecuta el asistente de perfiles para crear uno nuevo.
-*profile_manager*: Ejecuta el asistente de perfiles para poder editarlos y modificarlos.
-*P*: Permite cargar Communicator con uno de los perfiles existente. Para ello, hemos de introducir entre comillas el nombre de dicho perfil tras la letra P.
-*h*: Abre una página distinta de la especificada como inicio cuando se cargue el navegador. Para ello, habrá que seguir el esquema «h:[dirección Web]».
-*mail*: Iniciará el programa de correo electrónico Messenger.
-*inbox*: Abre Messenger y muestra directamente la carpeta de la bandeja de entrada.
-*news*: Ejecuta Messenger y nos presenta los grupos de noticias.
-*folders*: Inicia Messenger y nos lista todas las carpetas de mensajes.
-*address*: Abre la agenda de contactos.
-*import*: Nos muestra la agenda de contactos e importa todos ellos de un archivo LDIF cuyo nombre especificaremos a continuación.
-*export*: Lo mismo que el caso anterior, salvo que en esta ocasión los contactos se grabarán en un archivo LIDF.
-*edit*: Se abre la ventana de Composer. En caso de especificar un nombre a continuación del parámetro, se abrirá el programa con el archivo en pantalla.
-*compose*: Interesante opción que nos abre una ventana de mensaje de correo electrónico nuevo, listo para ser escrito y enviado.
-*netcaster*: Inicia la aplicación Netcaster en caso de que ésta se encuentre instalada.

11 Recargar una página de la cache

Básico

Si tras entrar en un dirección Web creemos que puede estar siendo leída desde la cache del navegador y la queremos actualizada, podemos pinchar sobre el icono *Recargar* de la barra superior de botones. Sin embargo esto no siempre funciona, ya que puede darse el caso de que la haya revisado anteriormente y no haya encontrado cambios, o bien que la opción de no actualizar nunca esté activada entre las opciones de la cache. Para solucionar esto tenemos un truco muy sencillo, que consiste en pulsar la tecla «Shift» mientras hacemos clic sobre el icono *Recargar* al que antes hacíamos referencia. Esto obligará al navegador a solicitar la página al servidor aunque se encuentre en la cache.

12 Contraseñas de acceso en la URL

Básico

Muchas veces será necesario entrar en una dirección FTP con nombre de usuario y contraseña para descargar ciertos archivos. Para ello podemos utilizar un cliente FTP que nos permita conectarnos, o emplear la posibilidad que brinda Netscape de conectarse directamente desde su navegador. Será necesario que introduzcamos la dirección FTP de la siguiente manera: ftp://nombredeusuario:contraseña@dirección del servidor. Como es lógico, sustituiremos cada una de las palabras por sus correspondientes, tras lo que podremos acceder a servidores FTP con nombre de usuario y contraseña desde el propio navegador.

13 Teclas de acceso rápido

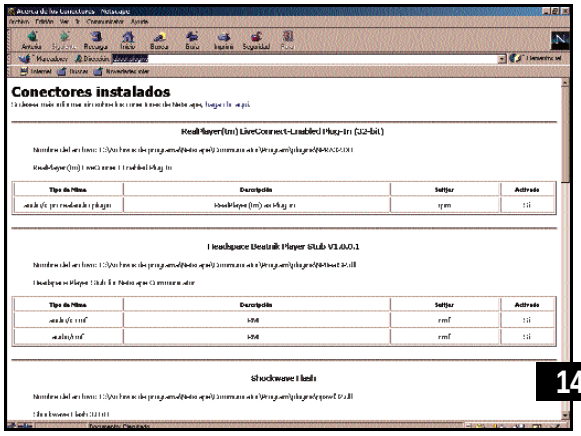
Básico

Mediante las teclas podemos movernos rápidamente por cualquiera de las aplicaciones que actualmente se ejecutan en nuestros ordenadores. Sin embargo, no siempre conocemos los atajos de teclado, por lo que nos vemos obligados a seguir utilizando el ratón. Para que esto no os ocurra con Netscape, a continuación podéis encontrar un buen número de combinaciones de teclas que os harán trabajar más rápido:
«Alt + cursor izquierdo»: nos desplaza a la página anterior.
«Alt + cursor derecho»: nos desplaza a la página siguiente, en caso de que hayamos retrocedido.
«Ctrl + Inicio»: nos posiciona en el principio de la página web.
«Ctrl + Fin»: nos envía al final de la página mostrada en pantalla.
«Ctrl + 1»: Carga una nueva ventana de Navigator.
«Ctrl + 2»: Carga Messenger.
«Ctrl + 4»: Carga Composer.
«Ctrl + 6»: Carga la agenda Calendar.
«Ctrl + A»: Selecciona todo el texto de la página.
«Ctrl + B»: Modifica la lista de *Marcadores*
«Ctrl + C»: Copia el texto seleccionado al portapapeles.
«Ctrl + D»: Añade la dirección al actual a la lista de *Marcadores*.
«Ctrl + F»: Abre el cuadro de diálogo de la función *Buscar*.
«Ctrl + G»: Realiza una nueva búsqueda en la página a partir de la última cadena encontrada.
«Ctrl + H»: Muestra el historial de páginas visitadas en los últimos tiempos.
«Ctrl + I»: Muestra toda la información referente a la página que actualmente tenemos en pantalla.
«Ctrl + O»: Abre el cuadro de diálogo que nos permite introducir las direcciones web directamente.
«Ctrl + P»: Imprime la página actual.
«Ctrl + Q»: Salimos de Communicator.
«Ctrl + R»: Recarga la página actual.
«Ctrl + S»: Abre el cuadro de diálogo *Guardar como*.
«Ctrl + U»: Muestra el código fuente HTML de la página actual.
«Ctrl + W»: Cierra la ventana actual.
«Ctrl +] / [»: Aumenta / reduce el tamaño de la letra de la página actual.
«Ctrl + Shift + 1»: Abre una ventana con el centro de mensajes.
«Ctrl + Shift + 2»: Abre la libreta de direcciones.
«Ctrl + Shift + I»: Abre una ventana con información sobre la seguridad de la página actual.
«ESC»: Detiene la carga de página en curso.
«F1»: Presenta la ventana de ayuda.

14 La utilidad de la palabra *about*

Básico

La barra de direcciones no sólo sirve para introducir las webs que deseamos visitar. Y es que podemos utilizar diferentes comodines seguidos de distintas opciones para visualizar información útil sobre Communicator. La primera de las palabras comodín que revisaremos es *about*, la cual escribiremos directamente en la barra de direcciones seguida de dos puntos y alguna de las palabras que a continuación comentamos. La lista de opciones es la siguiente:
about: - muestra toda la información referente a la versión de Communicator instalada.



14

about:cache - muestra el contenido de la cache de disco y sus estadísticas.
about:global - lista las imágenes contenidas en la cache y sus estadísticas.
about:image-cache - muestra las imágenes en la cache y sus estadísticas.
about:memory-cache - muestra la memoria utilizada por la cache y sus estadísticas.
about:plugins - nos ofrece información sobre los *plug-in*s instalados en nuestro navegador.
about:[URL] - muestra información sobre cualquier URL o dirección que especifiquemos.
about:[documento] - muestra información sobre la página actual.
about:mozilla - muestra una épica frase hecha por el grupo desarrollador de Communicator.

15 Buscar rápidamente en Internet

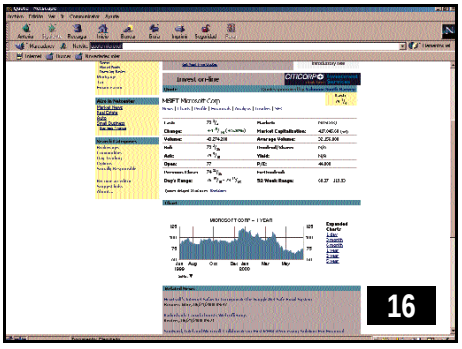
Básico

Cuando queremos buscar algún concepto, palabra o frase en Internet acudimos a cualquiera de los buscadores que tenemos a nuestra disposición. Pues bien, con Navigator tenemos las cosas mucho más sencillas. Ahora, si deseamos buscar algo, no tenemos más que introducir en la barra de direcciones la palabra *search*, seguida del concepto, nombre o letras que introduciríamos en el buscador. Una vez pulsado «Intro», Navigator enviará nuestra petición a Lycos, donde, como es lógico también contamos con contenidos en español. Es, pues, una manera increíblemente rápida de empezar a buscar cualquier web en la Red.

16 Información sobre empresas al instante

Básico

Muy en la línea del truco anterior, tenemos otro que nos permite encontrar rápidamente información financiera sobre las empresas más importantes del mundo, especialmente americanas. Ahora introduciremos la palabra *quote*, seguida del nombre de la empresa sobre la que queremos conocer más detalles. De esta manera se nos abrirá una página del portal de Netscape con abundante información en caso de que la tenga registrada.



16

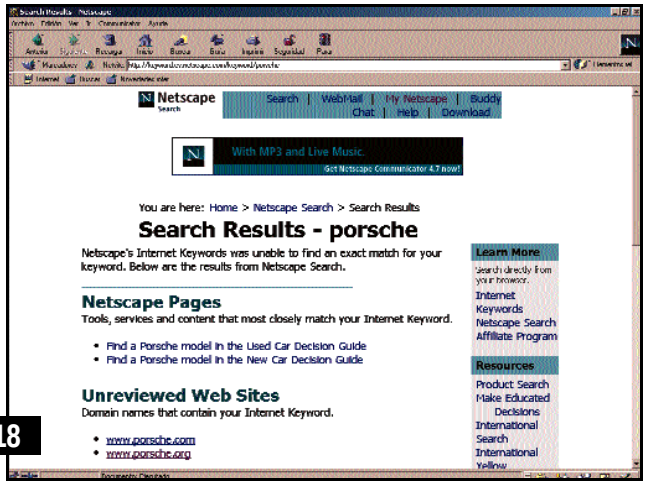
17 ¿Necesitas ayuda con Communicator?

Básico

Nada más fácil con el navegador de Netscape que conseguir ayuda de última hora sobre cualquier tema referente a su software. Bastará con teclear *help*, seguido del tema (en inglés, eso sí), referente a la aplicación sobre la que necesitamos información. El programa nos conducirá automáticamente a una de las páginas de Netscape, donde nos aparecerá la lista de ayudas disponibles que coincidan con las palabras propuestas.

18 ¿No conoces la URL?

Básico



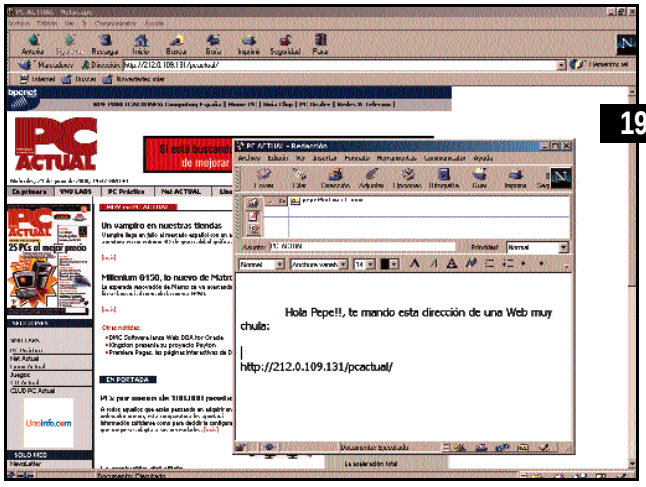
18

Muchas veces necesitamos acceder a la página de una empresa concreta, pero desconocemos por completo su dirección web. Pues bien, antes de acudir al buscador, revisar varios links y emplear un tiempo precioso, podemos utilizar un sencillo truco que nos brinda Navigator. Consiste en escribir el nombre de la empresa u organización de la que buscamos la dirección. Una vez que el navegador no haya encontrado ninguna coincidente, probará con varias extensiones y realizará una consulta, mostrándonos en pantalla, por una parte, links a webs que contengan la palabra introducida, y por otra, y esto es lo interesante, las direcciones web existentes en la red que contienen nuestra palabra. De esta manera, es muy posible que encontremos la página de esa empresa cuya URL no conocíamos.

19 Enviar páginas por correo

Básico

Para enviar una página por correo electrónico a un amigo o colaborador, con Netscape tenemos las cosas muy sencillas. Podremos elegir dos opciones: la primera será pinchar en el menú *Archivo* y seleccionar la opción *Enviar página*. A continuación se nos abrirá una ventana de mensaje de correo nuevo con el link a la página web que teníamos cargada en ese momento como dato adjunto, por lo que sólo tendremos que indicar la dirección electrónica del destinatario, y rellenar el resto del mensaje para enviarlo. La segunda opción, consiste



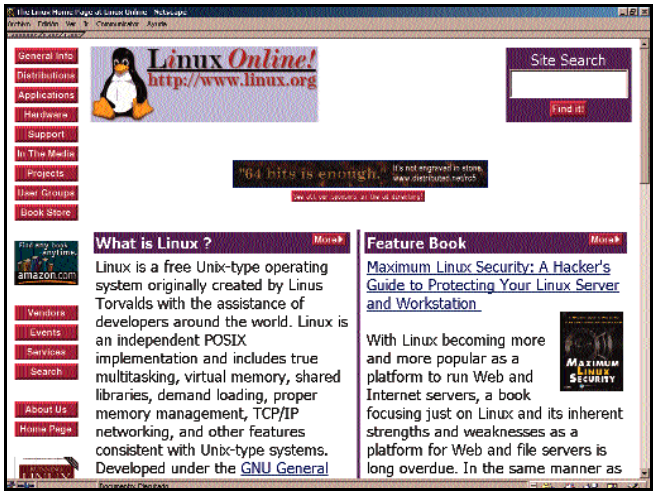
19

en, mientras tenemos abierta una ventana de nuevo mensaje que habremos cargado desde Messenger, arrastrar la dirección sobre él. Para ello, pincharemos y arrastraremos el icono que aparece justo a la izquierda de la palabra «Dirección» y que acompaña a la barra de direcciones sobre el mensaje en cuestión. De nuevo, la dirección será incluida como dato adjunto del mensaje.

20 Navegar a pantalla completa

Básico

Muchas veces resulta incómodo contar con multitud de iconos, barras de direcciones y toda una serie de objetos en pantalla que no empleamos para nada y que nos suelen estorbar bastante a la hora de navegar por la Red, ya que el espacio que utilizan en pantalla nos quita superficie que podría ser utilizada por la página. Al contrario de Explorer, no existe una opción específica que nos permita la pantalla completa por las buenas. Sin embargo, podremos simularla minimizando todas las barras de tareas, botones y direcciones con que cuenta Navigator. Para ello, bastará pulsar sobre las marcas que cada una de las barras superiores tiene en su parte derecha. Haciendo clic sobre ellas, estas barras desaparecerán de nuestros ojos, dejándonos aún más campo libre para disfrutar de Internet. Si necesitamos alguna de las opciones del navegador, siempre podemos acudir a los menús, o volver a desplegar las citadas barras haciendo clic sobre la misma marca.



20

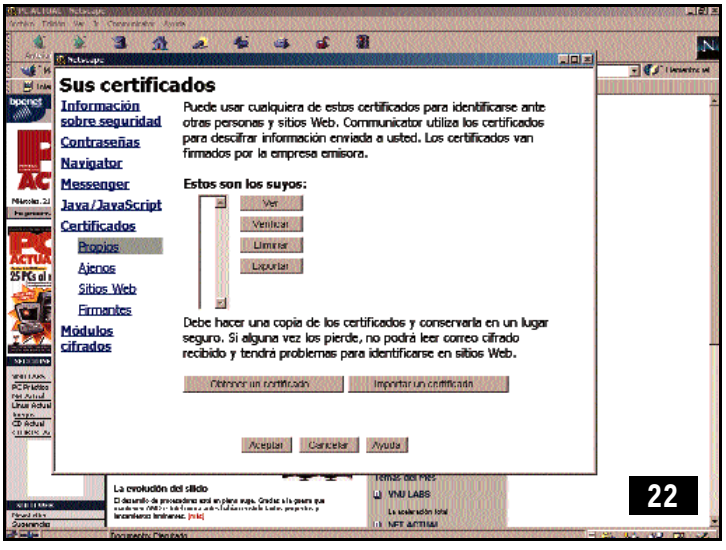
21 Cargar rápidamente aplicaciones en Communicator

Básico

Si nos encontramos con cualquiera de las aplicaciones del Communicator en pantalla y necesitamos ejecutar otra distinta, no será necesario que vayamos hasta el *Menú de Inicio* y busquemos el icono correspondiente. Ahorraremos gran cantidad de tiempo si pinchamos sobre el correspondiente icono situado en la parte inferior derecha, que contiene todas las aplicaciones de Communicator. Además, si no vemos correctamente cada uno de los iconos o necesitamos tenerlos aún más a mano, podemos arrastrarla fuera de la barra inferior, con lo que tendremos una nueva barra flotante con iconos de acceso directo. Devolverla a su lugar será tan sencillo como cerrarla pinchando en la «x» de la parte superior derecha.

22 Obtener un certificado digital

Intermedio



22

En muchas ocasiones es necesario contar con un certificado digital que nos permita autentificar que somos el usuario que decimos ser. Esto es especialmente importante en tiendas electrónicas, servicios bancarios o páginas que ofrecen servicios de pago, sin olvidar los mensajes de correo electrónico que podemos cifrar con nuestro certificado digital. Desde Netscape podemos obtener nuestro propio certificado digital entregado por una entidad emisora de una manera bastante simple. Bastará hacer doble clic en el icono inferior izquierdo de la pantalla con forma de candado. Una vez hecho esto, aparecerá una nueva ventana con información sobre la seguridad de la página actual. Sin embargo, el link que nos interesa se encuentra en la parte media de la pantalla, en la columna de opciones de la izquierda. Pincharemos sobre la opción *Propios*, que se encuentra bajo la categoría de *Certificados*. A continuación, podremos ver cómo en la parte derecha nos aparecen los certificados que tenemos instalados, si es que los hay, y varias opciones. Una de ellas hace referencia a *Obtener un certificado digital...* Pincharemos sobre ese botón y seguiremos los pasos para completar la obtención de dicho certificado.

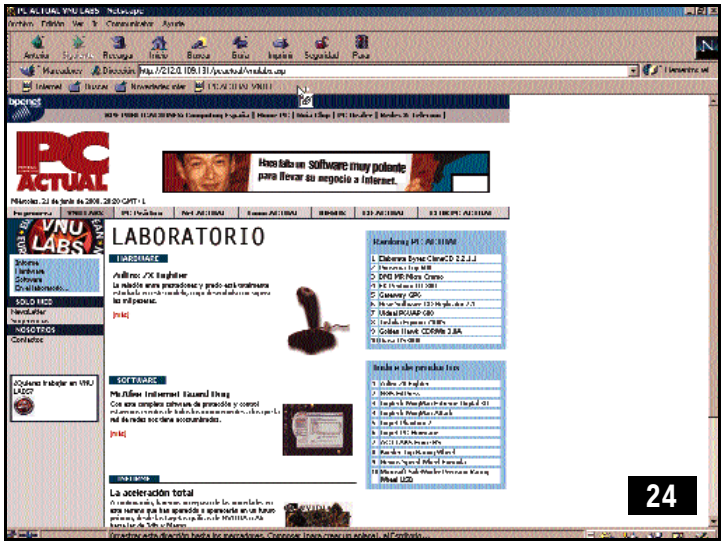
23 Hacer desaparecer la barra inferior

Básico

A muchos usuarios de Navigator les disgusta tener una barra en la parte inferior con multitud de información en movimiento, que, entre otras cosas, muestra el proceso de carga de imágenes o las páginas que se están solicitando al servidor cada momento. Esto, sin olvidar la técnica que utilizan muchas páginas web de meter en la barra inferior del navegador información en forma de *scroll* que no para de moverse. Podemos recurrir a un sencillo truco que permite ocultar esta barra de información. No tendremos más que pulsar la combinación de teclas «Ctrl + Alt + S» y ésta desaparecerá de nuestra pantalla, repitiendo la combinación si queremos volver a verla. Este truco también es útil para complementar el truco que se refiere a cómo simular una navegación a pantalla completa.

24 Direcciones favoritas

Básico

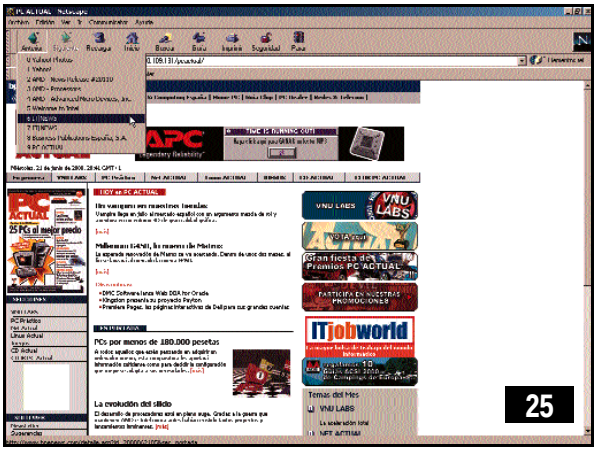


Todos tenemos, en mayor o menor medida, una completa lista de *Favoritos* o Marcadores que almacenan nuestras direcciones web más importantes o interesantes. A éstas podemos acceder directamente pinchando sobre la palabra *Marcadores*, que encontramos en la parte izquierda de la barra de direcciones de Navigator. Y aunque este sistema es rápido, siempre podemos recurrir a uno aún más rápido, aunque no podamos guardar tantas direcciones. El truco consiste en arrastrar la dirección sobre la barra personal, que es la que se sitúa justo bajo la barra de direcciones. Para ello, pincharemos y arrastremos el icono situado junto a la palabra *Dirección* a la barra situada justo debajo. Ahora tendremos creado un link directo a esa dirección web que tanto utilizamos sin necesidad de entrar en ningún menú.

25 Volver a direcciones anteriores o posteriores

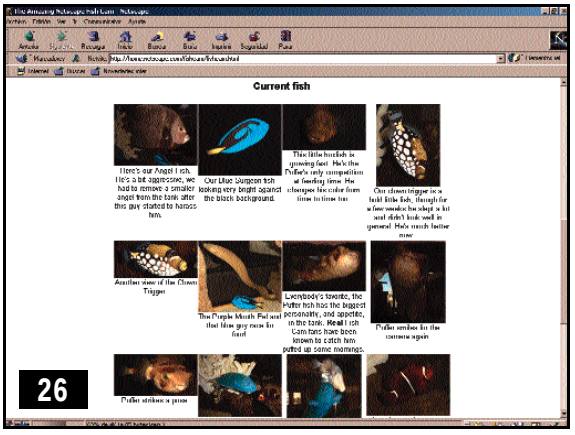
Básico

Cuando estamos navegando por la Red, con frecuencia nos ocurre que deseamos volver atrás pero no a la página inmediatamente anterior, sino a tres, cuatro o más. Es entonces cuando podemos optar por pinchar repetidas veces sobre el botón *Anterior*, recordar la dirección y volver a escribirla, o abrir el historial y perder un buen rato en encontrar la dirección. Pero aún nos queda otra opción. Si hacemos clic sobre el botón *Anterior* o *Siguiente*, veremos cómo nos aparecen en pantalla las últimas direcciones consultadas y en orden de visita. Con esta lista desplegada no tendremos más que hacer clic sobre la que más nos interese.



26 Veamos los peces de Netscape

Básico



Un viejo truco que ha permanecido inalterable con el paso de los años y con el que desde las primeras versiones de Navigator hemos podido disfrutar de toda una pecera virtual a través de nuestro navegador de Internet. Para acceder a ella, bastará con pulsar la combinación de teclas «Ctrl + Alt + F», lo que nos redireccionará a una divertida página web con una Webcam enfocada a una pecera 24 horas al día. Además, podremos ver los nuevos peces que van entrando en la misma, y por qué no decirlo, los que nos han dejado. Todo un historial de habitantes que con el paso del tiempo se va actualizando.

27 Acceder rápidamente a las *news*

Básico

En páginas siguientes trataremos trucos sobre el funcionamiento de los grupos de noticias en Messenger. Sin embargo, con Navigator también podemos realizar marcadores de nuestros grupos preferidos, ahorrándonos tiempo a la hora

de cargarlos y poder consultarlos. Por ello, podéis probar a escribir directamente la dirección del servidor de news y el grupo que os interesa, con la forma siguiente: *news:///[servidordenews]/[grupodenoticias]*. Escrito esto, se abrirá automáticamente Messenger, cargando el grupo de noticias especificado en pantalla. Por ello, crear marcadores a nuestras listas favoritas será tan sólo cuestión de escribir las direcciones en este formato.

28 Trabajar con múltiples ventanas

Básico

Navegar por Internet requiere, en ocasiones, mucha paciencia por la lentitud de carga de muchas páginas. Por ello, suele ser habitual trabajar con más de una ventana del navegador abierta, ya que mientras en una esperamos a que cargue una web, en otra podemos seguir navegando por otras páginas sin perder tiempo. Además, también suele ser útil dejar una ventana con cierta página que nos interese no perder mientras navegamos con otras ventanas. Por ello, aparte de la combinación de teclas «Ctrl + N» que antes hemos visto, podemos abrir los enlaces directamente en una nueva ventana sin necesidad de escribir la dirección a mano en la otra ventana. Para ello, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el enlace que queremos abrir. Se abrirá un menú contextual, donde elegiremos la opción *Abrir en una ventana nueva*. Una vez pulsada la opción, se cargará una nueva sesión de nuestro navegador, donde se cargará el link que deseábamos ver. Mientras, la ventana original seguirá tal cual.

29 Imprimir en Navigator

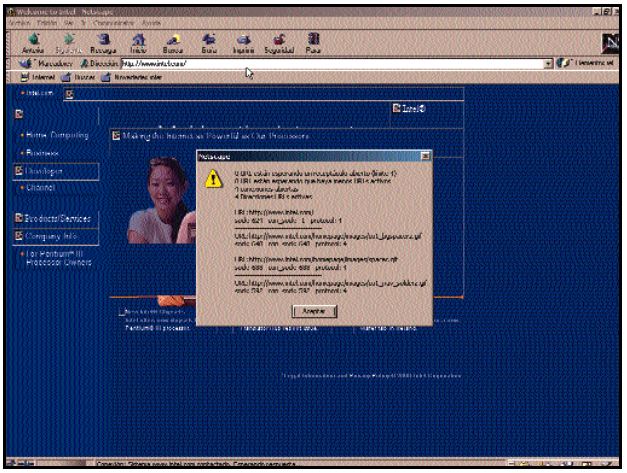
Básico

29

Una de las características mejor conseguidas en el navegador de Netscape es, sin duda, el sistema de impresión de páginas web. Entre otras cosas, es posible realizar una previsualización de la página que vamos a imprimir en pantalla, para hacernos una idea de cómo va a quedar en papel. Esto es útil cuando deseamos imprimir webs con tamaño superior al del papel o que contienen gran cantidad de imágenes que no siempre sabemos cómo van a quedar. Acceder a esta función es tan sencillo como acudir al menú *Archivo* y pinchar sobre *Presentación preliminar*. Hecho esto se nos presentará la previsualización, desde donde, si lo deseamos, podemos enviar el documento a la impresora directamente, pudiendo elegir las páginas que finalmente deseamos imprimir y su número de copias.

30 Obtener información sobre la carga

Básico



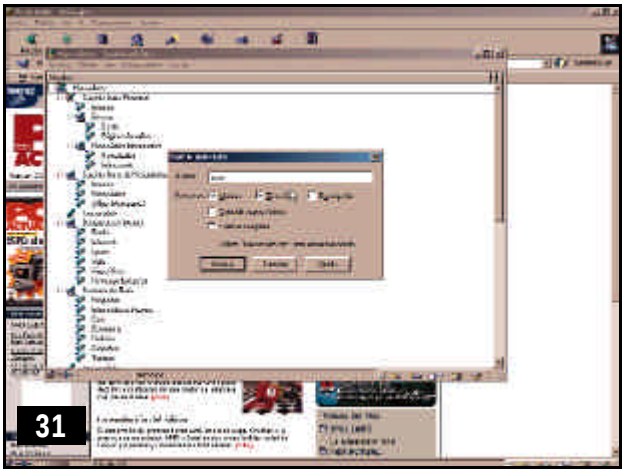
30

Continuando con la interminable lista de opciones que Navigator ofrece para los usuarios de Internet más avanzados, descubrimos otro sencillo truco con el que recibir información sobre el estado de carga de la página que actualmente estemos visualizando, junto a otras informaciones interesantes, como el número de conexiones activas o las peticiones al servidor que continúan en espera. Para obtener esta completa información bastará con pulsar, mientras se carga la página, la combinación de teclas siguiente: «Ctrl + Alt + T». Tras esto, nos aparecerá un cuadro de diálogo con los datos comentados.

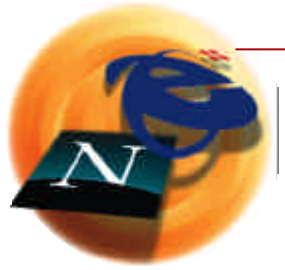
31 Buscar en nuestros *Favoritos*

Básico

Antes comentábamos cómo podíamos abrir directamente la ventana de marcadores mediante la combinación de teclas «Ctrl + B». Desde esta ventana podremos organizar, mover, crear y eliminar los distintos marcadores que hayamos ido recogiendo durante nuestras horas de navegación por la Red. Sin embargo, con el tiempo puede llegar a resultar complicado y largo encontrar alguno de las decenas o cientos de marcadores que hemos almacenado. Para ello tenemos una solución: con la citada ventana de organización de marcadores abierta, pulsaremos la combinación de teclas «Ctrl + F». Esta combinación que en el navegador nos permite buscar en la página web, aquí nos ofrece la posibilidad de encontrar esa dirección que hemos guardado y no sabemos dónde.



31



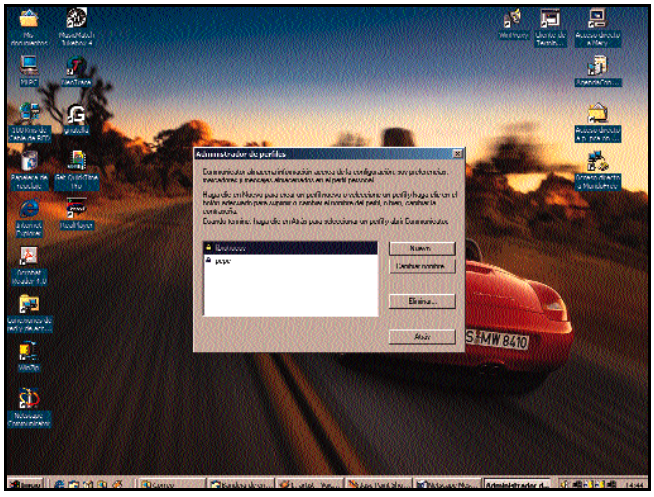
NETSCAPE MESSENGER

Cómo mantener y gestionar nuestro correo con este programa

Es innegable que el correo es una de las mejores herramientas que nos proporciona la Red para comunicarnos con personas situadas a miles de kilómetros de nosotros. Es un medio rápido, sencillo y muy económico para enviar distribuir información de manera inmediata entre usuarios de todo el mundo. Pero para poder disfrutar de todas sus ventajas necesitamos un buen programa que nos gestione cada una de sus funciones y características. El Messenger de Netscape, incluido en Communicator, es la opción que nos brinda esta compañía como ventana al medio de comunicación más eficaz desde el invento del teléfono. Por supuesto, y como viene siendo habitual, los servicios de noticias o *news* que se encuentran disponibles en la Red son igualmente accesibles desde esta misma aplicación. Y a diferencia de lo que ocurría con el navegador, entre el Outlook de Microsoft y el Messenger de Netscape encontramos multitud de diferencias que los convierten en aplicaciones distintas para las que hemos de tener métodos de trabajo completamente distintos. Por eso, emplear Outlook o Messenger es, más que nunca, una cuestión de gustos.

1 Trabajar con varias cuentas de correo

Básico



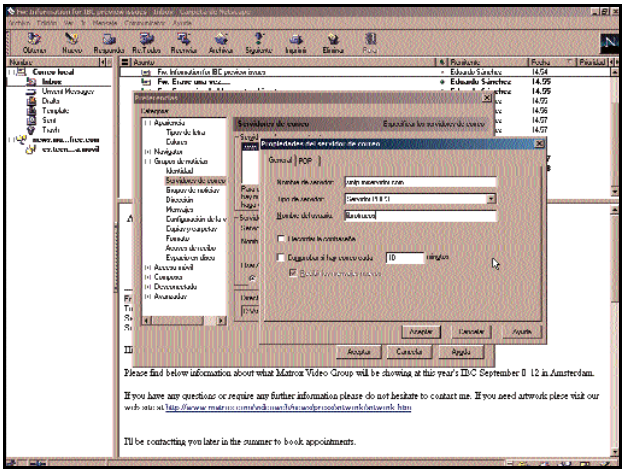
1

Muchos usuarios seguramente contéis con más de una cuenta de correo POP proporcionada por los distintos proveedores gratuitos que últimamente han proliferado. Igualmente, más de uno contará con una dirección de trabajo y otra privada para uso personal. Precisamente esta es una de las características en las que difieren radicalmente Messenger y Outlook. En Messenger será necesario que creemos diferentes perfiles, uno para cada cuenta de correo. Cuando iniciemos Communicator con cada uno de los perfiles, enviaremos y recibiremos correo con la cuenta de correo asociada a dicho perfil. Para ello, acudiremos a la carpeta de iconos creada por la instalación de Communicator en el *Menú de Inicio*, entraremos en la subcarpeta *Utilidades* y pincharemos sobre *Administrador de perfiles de usuario*. En la ventana que a continuación tendremos en pantalla podremos crear nuevos perfiles de usuario con cuentas de correo distintas. Para ello, pulsaremos sobre *Nuevo* y completaremos los datos del asistente. Ahora, cada vez que iniciemos Communicator, el programa nos preguntará por el perfil con el que deseamos iniciar la aplicación

2 Recordar la contraseña de acceso

Básico

Como medida de seguridad, el cliente de correo Messenger nos solicita, cada vez que inicia la sesión, la contraseña con la que acceder a nuestra cuenta de correo. De esta manera nos aseguramos de que nadie más que nosotros podrá encender nuestro PC y descargar nuestro correo sin que lo sepamos. Sin embargo esto no es demasiado cómodo y más de un usuario preferirá no tener que introducir la contraseña cada vez que inicia el correo. Para esta gente, puede resultar muy útil acudir al menú *Edición*, pinchar en *Preferencias* y pinchar en la subcategoría *Servidores de correo*, situada bajo *Grupos de noticias*. A la derecha nos aparecerán una serie de opciones y botones. Sin embargo, seleccionaremos nuestro actual servidor POP de correo entrante y pulsaremos sobre *Modificar*, el botón de la derecha. En la nueva ventana que aparece pincharemos sobre la opción *Recordar contraseña*. Ahora, Messenger guardará nuestra clave y no volverá a preguntarnos.



2

3 Recibir correos al momento

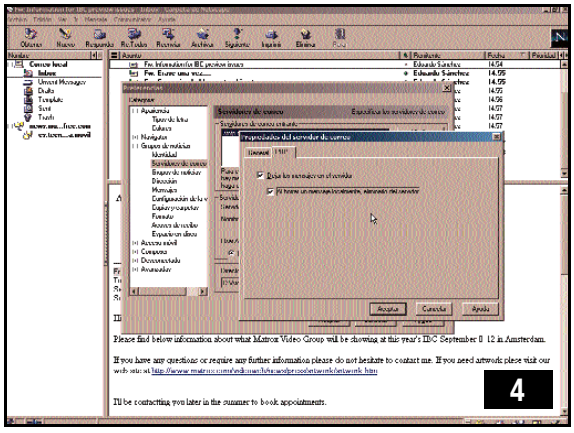
Básico

Si en nuestro trabajo necesitamos revisar continuamente nuestro correo, para recibir los mensajes casi de manera instantánea podemos recurrir a otra solución que no sea la de pulsar el botón *Obtener* cada pocos minutos. Para ello, desde la misma ventana en la que nos situábamos en el truco anterior, buscaremos la opción *Comprobar si hay correo...*. Pues bien, marcaremos esa opción y elegiremos los minutos que transcurrirán entre cada comprobación en el cuadro situado a su derecha. Ahora Messenger chequeará periódicamente nuestro buzón para verificar la llegada de nuevos mensajes.

4 No borrar los mensajes del servidor

Básico

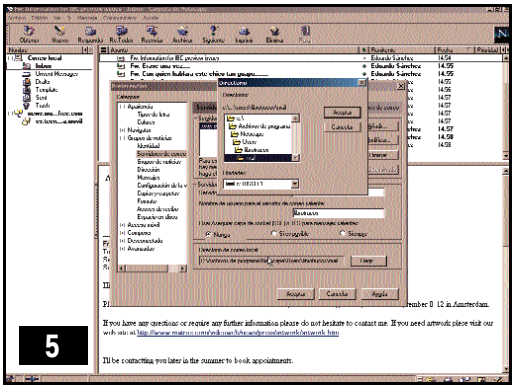
Cuando revisamos nuestro correo y descargamos los nuevos mensajes que nos han llegado, éstos se borran del servidor para liberar espacio en el mismo. Sin embargo, si descargamos los mensajes desde una máquina o ubicación distinta con la que habitualmente trabajamos, puede ser que no queramos borrar los mensajes del servidor remoto, ya que deseamos archivarlos en nuestro PC. Messenger nos da la opción de descargar los nuevos mensajes pero sin eliminarlos del servidor, lo que más tarde nos permitirá conectarnos desde otra máquina y descargarlos definitivamente en ella. Para activar esta función, iremos a la misma pantalla que en el truco número 2. La pequeña diferencia es que pincharemos sobre la pestaña *POP*. A continuación, veremos cómo debajo aparece una opción llamada *Dejar los mensajes en el servidor*, que tendremos que activar. Hecho esto, también tendremos la posibilidad de, seleccionando la opción situada justo debajo, un mensaje sea borrado del servidor cuando sea borrado de nuestra máquina.


4

5 Personalizar la ubicación de nuestros mensajes

Básico

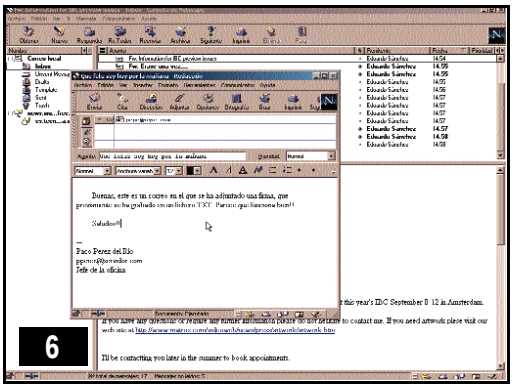
Muchas veces es importante tener un directorio personal en el que almacenamos absolutamente todos nuestros datos y documentos importantes. Este es el directorio que tendremos que salvar a toda costa en caso de que ocurra algún desastre en la máquina, y es del que haremos copias de seguridad periódicamente. Ahora bien, nuestros mensajes de correo suelen ser igual de vitales que cualquier documento de texto que se precie. Por ello sería estupendo poder guardarlos dentro de ese mismo directorio personal. Pues bien, para realizar esta tarea con Messenger acudiremos a la ventana *Preferencias* del menú *Edición* y pincharemos sobre la categoría de *Servidores de correo* que se encuentra bajo *Grupos de noticias*. A la derecha, veremos cómo en la parte inferior de la pantalla se encuentra una caja de texto sobre la que se indica *Directorio de correo local*. Pinchando sobre el botón *Elegir* de la derecha, podremos especificar un directorio concreto en el que deseamos que se almacenen nuestros mensajes. A partir de ahora, sólo tendremos que copiar el contenido de un solo directorio, ya que nuestros mensajes estarán dentro.


5

6 Adjuntar una firma personal con nuestros mensajes

Básico

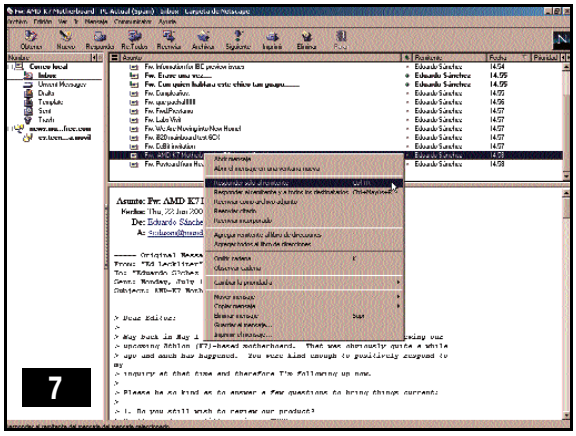
Cuando mandamos mensajes, sobre todo por razones de trabajo, suele ser útil incluir nuestra firma con nuestros datos más importantes, como nombre completo, compañía, cargo, dirección o teléfono. Podemos teclear toda esta información cada vez que creemos un nuevo mensaje, o bien podemos recurrir a una opción que Messenger nos ofrece para realizar esto de manera automática. Lo primero, crearemos un fichero en formato texto, es decir, con extensión TXT, en el que escribiremos todos los datos que deseamos adjuntar como firma, y lo guardaremos en cualquier directorio como por ejemplo el del propio Netscape. Acto seguido acudiremos a la pantalla de *Preferencias* del menú *Edición*. Entraremos en la categoría *Identidad*, situada bajo *Grupos de noticias*, y nos fijaremos en la parte inferior de la pantalla. Encontraremos un caja con el título *Archivo de firma*. Pulsando sobre el botón *Elegir*, situado a la derecha, podremos buscar en nuestro disco duro el archivo TXT que antes habíamos creado y seleccionarlo. A partir de este momento, cada vez que creemos un nuevo mensaje, en la parte inferior del mismo tendremos presente el texto que contiene el archivo de la firma.


6

7 Responder y reenviar mensajes

Básico

Es muy frecuente que cuando alguien nos mande un mensaje requiera una respuesta por nuestra parte, confirmando o contestando algún dato indicado en el mensaje original. Lo mismo

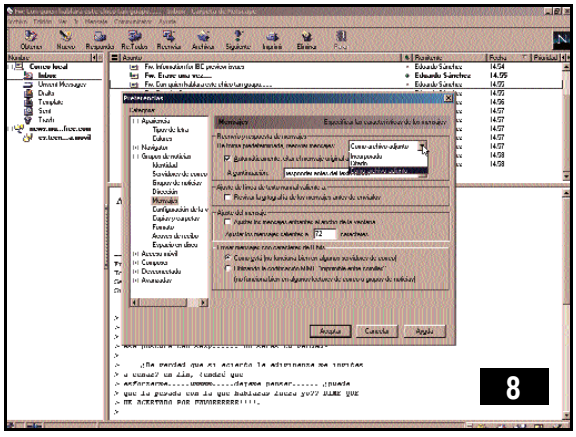

7

que puede ser que nos interese reenviar el mensaje tal cual a otra persona. Sin embargo, las opciones a la hora de responder y reenviar mensajes son muchas. Así, haciendo clic con el botón derecho sobre el encabezado que nos interesa responder o reenviar, podemos elegir varias opciones. *Responder sólo al remitente*, responderá con el mensaje adjunto a la dirección del remitente original. La siguiente opción contestará a todos los destinatarios, incluido el remitente, que se encontrarán en el mensaje original. Con *Reenviar como fichero adjunto*, el mensaje actual se empaquetará en un fichero y se adjuntará al nuevo mensaje, por lo que la persona que lo reciba tendrá que abrirlo previamente. *Reenviar citado* nos pega el texto que contiene el mensaje original en el nuevo, indicándonos quién lo escribió; mientras que *Reenviar incorporado* sencillamente pega todo el mensaje original con cabecera incluida en el mensaje nuevo.

8 Cambiar opciones por defecto de responder

Básico

En la línea del mensaje anterior, cuando en lugar de responder mediante el botón derecho del ratón lo hacemos haciendo clic en el icono *Responder* de la barra superior, el mensaje original, por defecto, siempre se reenviará como un fichero adjunto. Para solucionar esto, acudiremos a la pantalla de *Preferencias* en la que ya hemos estado antes e iremos a la categoría *Mensajes*, que se encuentra bajo *Grupo de noticias*. A la derecha nos aparecerán varias opciones, entre las que destaca la primera de ellas, donde indica *De forma predeterminada.....* Aquí es donde seleccionaremos la opción que preferimos: como archivo adjunto, la opción por


8

defecto de Messenger, citado en el texto, o directamente incorporado al mensaje nuevo, la forma en la que generalmente se suele hacer en otros gestores de correo.

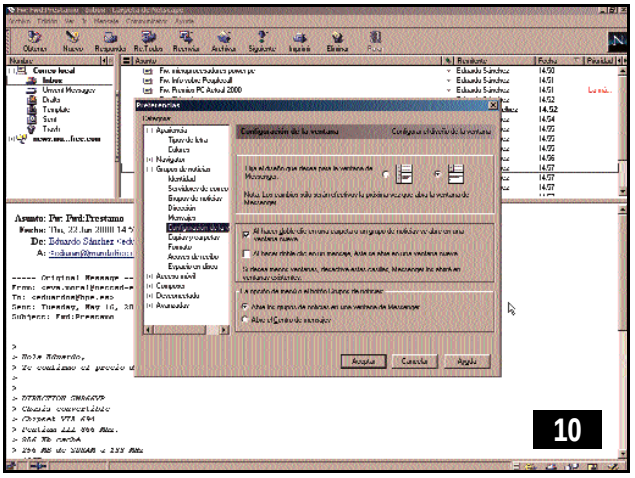
9 Revisar automáticamente la ortografía

Básico

Cuando enviamos nuevos mensajes, lo más habitual suele ser pinchar sobre la opción de revisión ortográfica por si se nos ha escapado alguna que otra falta. Sin embargo, aunque esto no es algo demasiado tedioso, podemos automatizarlo seleccionando una pequeña opción. Sin movernos de la pantalla en que estábamos anteriormente, un poco más abajo podemos ver la opción *Revisar ortografía de los mensajes...* La seleccionamos y partir de este momento cada vez que decidamos enviar un nuevo mensaje, éste se someterá a corrección ortográfica.

10 Ajustar la interfaz de Messenger

Básico

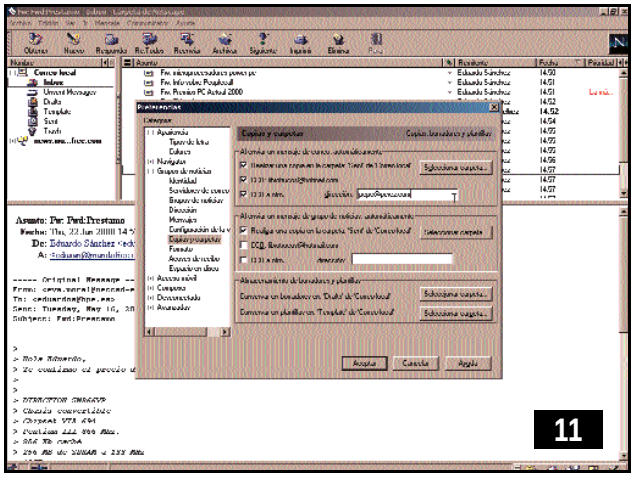

10

El entorno de trabajo de Messenger es bastante amigable e intuitivo. Aun así, es posible personalizarlo para que nos sintamos más cómodos trabajando con él. Por ejemplo, podemos aprovechar todo el espacio despreciado en la columna de la izquierda si no contamos con gran cantidad de carpetas visibles. Por ello, tenemos la posibilidad de acudir a la ventana de *Preferencias* y pinchar en la categoría *Configuración de la ventana*, que se encuentra bajo *Grupo de noticias*. A la derecha, podremos elegir dos modos distintos de visualización, siendo el de la izquierda el que utiliza Messenger por defecto, y el de la derecha el que nos permite aprovechar el espacio que la columna de la izquierda no utiliza. Además, un poco más abajo podemos decidir otros detalles tales como si un mensaje se abrirá en una nueva ventana al hacer doble clic sobre él.

11 Guardar copias de los mensajes

Básico

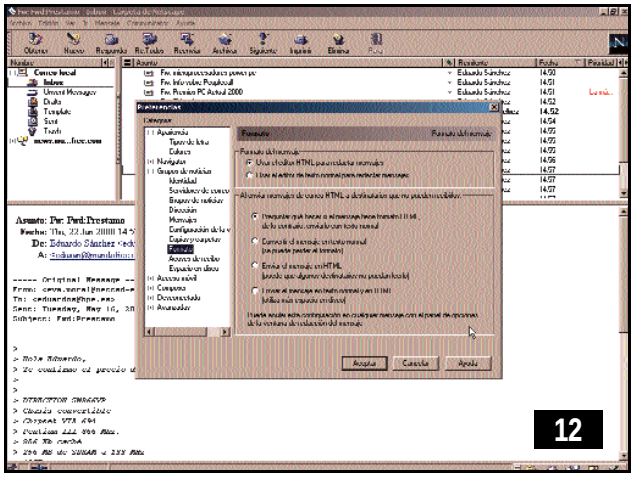
Por defecto, cada vez que enviemos un mensaje, éste se guarda en la carpeta *Send*, utilizada para guardar los mensajes enviados. Ahora bien, también es posible enviarlos directamente a otra dirección de correo. Esto puede ser útil si necesitamos que nuestros colaboradores, jefes o subordina-


11

dos estén al corriente de nuestros mensajes de correo. Y en vez de tener que reenviar el mensaje ya enviado a otra dirección, o especificar varias direcciones a las que se mandarán éstos con copia, podemos utilizar una de tantas opciones que posee Messenger. Como siempre, iremos a la pantalla de *Preferencias*. Pincharemos sobre la categoría de *Copias y carpetas* y a la derecha veremos nuevas opciones. La de la parte superior es la que nos interesa. Podemos quitar directamente todas las marcas, con lo que los mensajes enviados no serán guardados en ningún lugar. O bien podemos seleccionar alguna de las otras opciones. La primera nos envía la copia a la carpeta *Sento* cualquier otra que especifiquemos. La segunda enviará a nuestra dirección una copia del mensaje enviado. Y la tercera, a cualquier otra dirección que escribamos en la caja correspondiente.

12 Formato de los mensajes

Básico

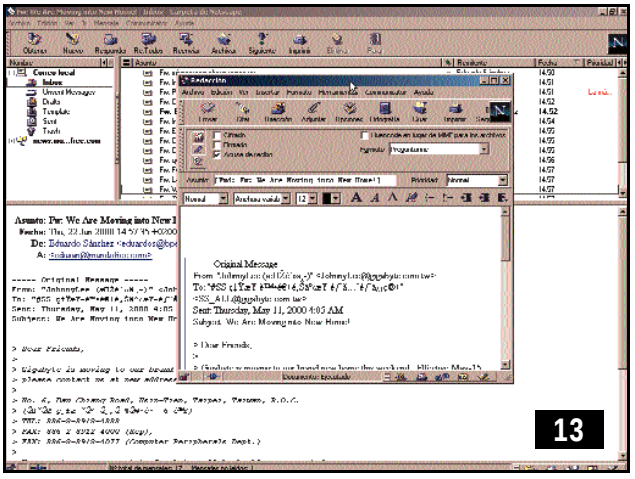

12

Al enviar mensajes de correo electrónico podemos elegir entre enviarlos en forma texto normal, que podremos abrir con cualquier gestor desde los más antiguos hasta los más modernos, o en formato HTML, esto es, codificado en el mismo lenguaje que una página web, característica que sólo soportan los gestores de los últimos años. Además, hemos de tener en cuenta que un mensaje en formato texto ocupa mucho menos al incluir sólo los caracteres imprescindibles y por tanto tarda menos en transmitirse, por lo que ocupa menos ancho de banda de nuestra conexión. Justo lo contrario que los de formato HTML, que en cuanto les pongamos un color de fondo, un par de imágenes decorativas o cualquier otro elemento crecerán enormemente de tamaño. Aunque podemos decidir el formato en el momento del envío, lo mejor será fijar un tipo predeterminado. Para ello, seguiremos en la pantalla del truco anterior, aunque acudiremos a la categoría *Formato*. A la derecha tendremos las opciones que nos permiten ajustar nuestras preferencias.

Así, en las opciones superiores estableceremos el formato, que por defecto Messenger sitúa en HTML. Las de la parte inferior nos permiten decidir qué hacer cuando enviemos un mensaje a un destinatario que no soporte HTML. Podemos modificar automáticamente el formato del mensaje para que pueda leerlo, aun a costa de perder los elementos propios de HTML enviar el mensaje en los dos formatos preguntar qué hacer, o directamente enviárselo en formato de página web aunque no vaya a poder leerlo.

13 Los acuses de recibo

Básico

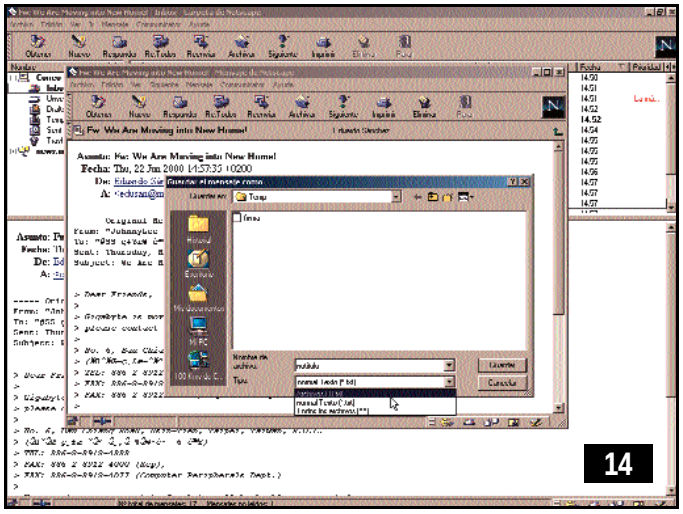

13

Con el correo electrónico pasa lo mismo que con el correo tradicional: se puede solicitar una confirmación de que el mensaje ha sido recibido por el destinatario al que va dirigido. Para solicitarlo, no tendremos más que pinchar sobre el icono *Opciones* en la ventana de mensaje nuevo, lugar en el que seleccionaremos la opción *Acuse de recibo*. Tras esto el mensaje será enviado con esta característica que, sin embargo, puede ser de dos formas distintas: que el acuse de recibo nos sea notificado por el servidor que almacena la cuenta del destinatario, o bien que sea el propio usuario el que lo notifique automáticamente. Para decidir cuál de las dos opciones deseamos utilizar, entraremos una vez más en la ya conocida ventana de *Preferencias*. Buscaremos la categoría *Acuses de recibo*, que se encuentra bajo *Grupos de noticias*, para encontrar todas las opciones disponibles en la parte derecha. El primer conjunto de opciones es el que nos permite elegir si será el servidor, el usuario o ambos los que emitan la notificación. A continuación podemos elegir dónde deseamos que se coloquen las notificaciones que vayan llegando, y por último, cómo reaccionará Messenger si nos envían a nosotros un acuse de recibo.

14 Guardar los mensajes en discos

Básico

Mantener nuestros mensajes en las correspondientes carpetas de Messenger puede que no sea la única manera en que

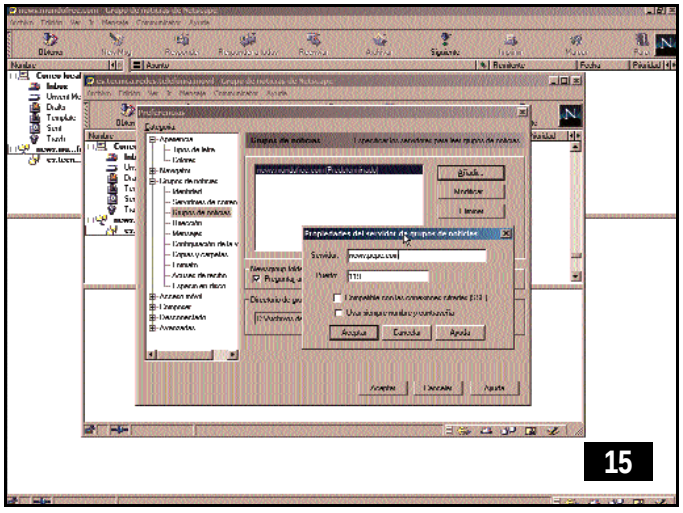

14

muchos usuarios quieren guardar los mensajes. Por ello, es posible grabar el contenido de los mensajes en un archivo que alojaremos en nuestro disco duro. Para ello, bastará con que abramos el mensaje en cuestión que deseamos guardar, haciendo doble clic sobre su encabezado. Se abrirá una nueva ventana que presentará el contenido del mensaje. Aquí es donde iremos al menú *Archivo*, *Guardar como* y por último elegiremos *Archivo...*. Un nuevo cuadro de diálogo nos permitirá guardar, en el directorio que nosotros queramos, el archivo en formato texto TXT o HTML. La elección de uno u otro tipo dependerá, fundamentalmente, del formato que tenga el mensaje original y los objetos que contiene.

15 Trabajar con varios servidores de noticias

Básico

En muchas ocasiones el servidor de noticias con que cuenta nuestro proveedor de acceso a Internet no incluye todos los grupos, bien por censura u otras causas varias. Así, es posible que en un servidor podamos acceder a determinados grupos, mientras que en otro no podamos a los mismos, pero tengamos disponibles otros distintos. Por ello, se puede dar el caso de que nos veamos obligados a instalar más de uno. Con Messenger esto es posible, sólo tendremos que acudir a la ventana de *Preferencias* y pinchar sobre la subcategoría de *Grupos de noticias*, colocada bajo otra del mismo nombre. A la derecha nos aparecerán los servidores de noticias disponibles, ofreciéndonos la opción de pulsar el botón *Añadir* para agregar la dirección de un nuevo servidor de *news*, cuyos grupos podremos descargar para suscribirnos a ellos.


15

16 Mensajes organizados

Básico

En cuanto empecemos a recibir multitud de mensajes de correo, es posible que éstos comiencen a amontonarse en la *Bandeja de entrada*. Y aunque hagamos limpiezas periódicas, seguramente habrá más de uno que no podamos borrar bajo ningún concepto, de modo que, con el paso del tiempo, es muy posible que nos veamos desbordados por tanto mensajes. Por ello, lo más cómodo es crear carpetas, organizadas por temas, remitentes, fechas o cualquier otra clasificación que se nos ocurra. Crear las carpetas será tan simple como acudir al menú *Archivo* y seleccionar *Nueva carpeta*. También podremos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre *Correo local* o la carpeta de la que queremos que cuelgue la nueva carpeta que vamos a crear. Tras esto, aparecerá un cuadro de diálogo en el que introduciremos el nombre que va a tener y, justo debajo podemos elegir directamente la ubicación de la que va a colgar. Una vez creadas las carpetas, mover los mensajes a ellas es tan simple como arrastrarlos con el ratón sobre ellas.

17 Traer nuestros mensajes desde el programa Outlook

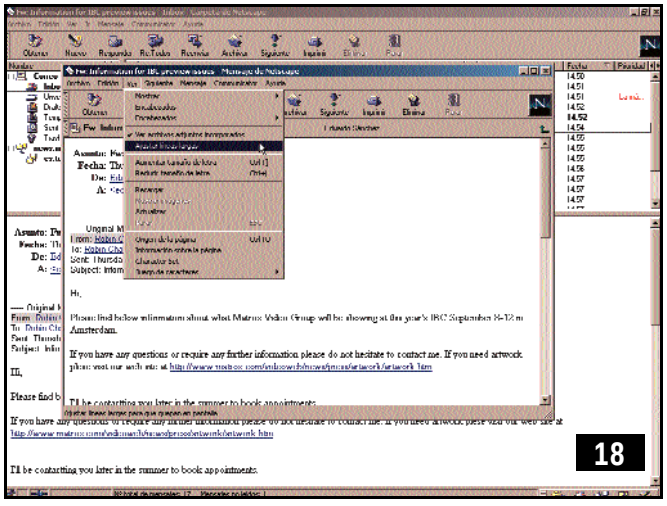
Intermedio

Si ya somos nuevos usuarios convencidos de Messenger y anteriormente trabajábamos con Outlook en cualquiera de las versiones, no tenemos que necesariamente renunciar a importar todos los mensajes que tuviéramos en estas aplicaciones de Microsoft. Para ello, Messenger cuenta con un asistente con el que podremos traer nuestros mensajes de Outlook 97/98 y los del Outlook Express versión 4. En caso de que contemos con un Outlook Express versión 5, no podremos hacerlo directamente desde el menú de *Archivo* e *Importar* como ocurre con los anteriores. En este caso tendremos que trastear un poco más con el equipo, instalando una de las versiones de Outlook 97/98 en nuestra máquina, exportando los mensajes de Express 5 a esta aplicación y desde aquí importar los mensajes de Outlook 97/98 desde nuestro Messenger. Complicado, fundamentalmente el hecho de tener que instalar aplicaciones que modifican accesos, registros e incluso opciones del propio sistema operativo y que luego son de difícil desinstalación.

18 Ajustar mensajes de difícil lectura

Básico

En más de una ocasión hemos recibido uno de esos mensajes en formato texto completamente desajustados en los que las líneas son más largas que nuestra ventana y nos obligan a desplazarnos continuamente con la barra horizontal. Esto que al principio no parece importar mucho, puede acabar con nuestra paciencia en cuanto hayamos leído cuatro o cinco líneas de esta manera. Existe una estupenda solución que nos evitará esta engorrosa tarea. Se trata de,

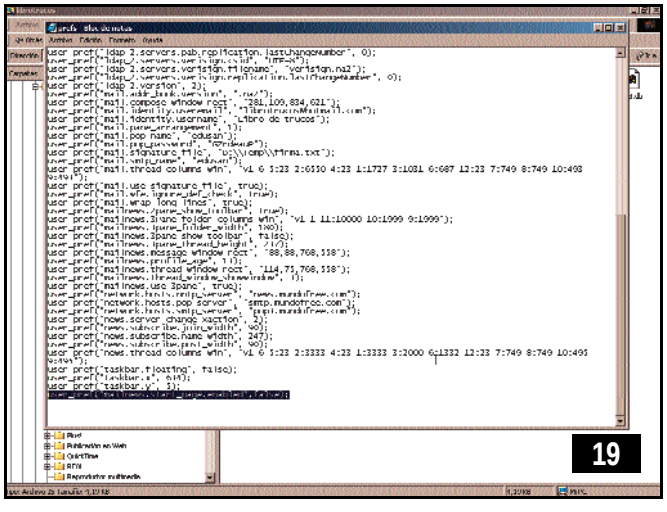

18

en la ventana que contiene el mensaje que estamos leyendo, acudir al menú *Ver* y pulsar sobre la opción *Ajustar líneas largas*. Ahora el mensaje se ajustará al tamaño de la pantalla que tengamos seleccionada.

19 Evitar que aparezca Netcenter al incio

Intermedio

Cuando cargamos Messenger, por defecto, en la parte inferior de la pantalla, la reservada a los mensajes, aparece el portal Netcenter de Netscape, con información y enlaces a diversos lugares en la Red. Esto puede llegar a ser realmente molesto para muchos usuarios, por lo que os proponemos un truco para poder evitar su aparición. Primero saldremos de todas las aplicaciones de Communicator abiertas. A continuación iremos al *Explorador de Windows* y nos desplazaremos hasta *\Archivos de Programa\Netscape\Users\nombre_de_nuestro_perfil*. Este último directorio es el que almacena todos los archivos que hacen referencia a la configuración personalizada de cada usuario. Bien, pues dentro de nuestro directorio encontraremos un archivo llamada «prefs.js». Seguidamente lo abriremos con un editor de texto, como el Notepad de Windows, y añadiremos esta línea al final del mismo: «user_pref.("mailnews.start_page.enabled", false);». Si ahora abrimos Messenger, veremos cómo la ventana de Netcenter ya no se visualiza al iniciarse la aplicación.


19

20 Notificación inmediata de la llegada de mensajes

Básico

Si tenemos activado el autochequeo del correo cada cierto tiempo, seguramente es porque nos interesa estar constantemente avisados de la llegada de nuevos mensajes de correo. Para ello, Communicator cuenta con una utilidad llamada *Notificación de correo*, que, cargada en la *Barra de tareas*, nos informará automáticamente de la llegada de nuevos mensajes de correo, incluso con Messenger cerrado. Esta utilidad será la encargada de revisar el correo periódicamente y, en caso de que encuentre nuevos mensajes, emitirá sonidos o avisos en pantalla (a nuestra elección), al tiempo que cargará Messenger para que podamos leer el o los mensajes. Para cargarla, bastará con buscarla en la carpeta *Netscape Commnicator\Utilidades* que la instalación nos habrá creado en el menú *Programas* del botón de *Inicio*. Podemos colocar un acceso directo a esta aplicación en nuestro menú de *Inicio* de *Programas* para que arranque automáticamente cada vez que iniciemos Windows. Por último, para configurar todos los parámetros que afectan a la notificación de correo podemos hacer clic con el botón derecho del ratón encima del icono con forma de sobre que se crea en la parte derecha de la *Barra de tareas*.

21 Problemas al buscar en varias libretas de direcciones

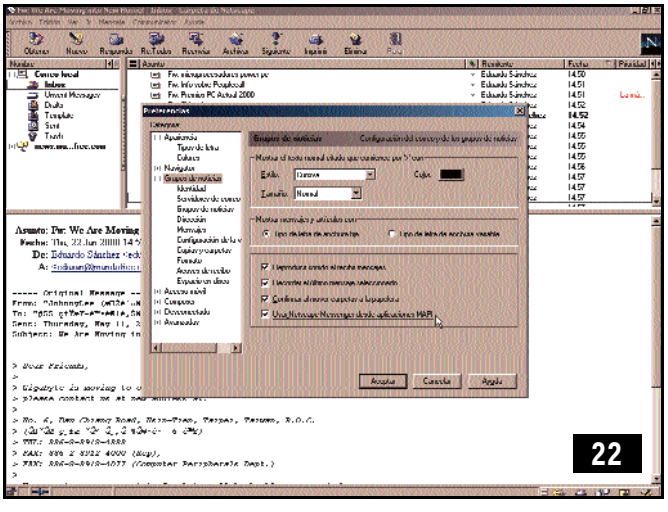
Básico

La versión 4.5 de Communicator nos permite crear varias libretas de direcciones dentro de cada perfil, pudiendo agrupar contactos por cualquier categoría que se nos pueda ocurrir. Sin embargo, cuando nos encontramos en la ventana de la libreta de direcciones y deseamos buscar un contacto, ¿en qué libreta de las varias que podemos tener se buscará la cadena que hemos introducido? Pues según parece Communicator sólo puede buscar en las quince primeras libretas de direcciones que tengamos, dejando el resto sin revisar.

22 Convertir a Messenger en nuestro cliente predeterminado

Básico

Si estáis hartos de Outlook y deseáis utilizar Messenger para enviar mensajes de correo desde cualquier aplicación que os


22

ofrezca esta posibilidad, tan sólo habrá que realizar un pequeño ajuste. Para ello, acudiremos una vez más a la ventana *Preferencias* del menú *Edición*. Aquí seleccionaremos la categoría de *Grupos de noticias*. A la derecha veremos una serie de opciones, de las cuales sólo nos interesa la última, la denominada *Usar Netscape Messenger desde aplicaciones MAPI*. Si activamos esta casilla, enviaremos correo a través del cliente de Netscape desde cualquier aplicación que nos permita enviar información por este medio, como las aplicaciones de Office, o desde la opción *Enviar a destinatario de correo* que podemos encontrar en los menús contextuales de *Mi PC* y el *Explorador de archivos*.

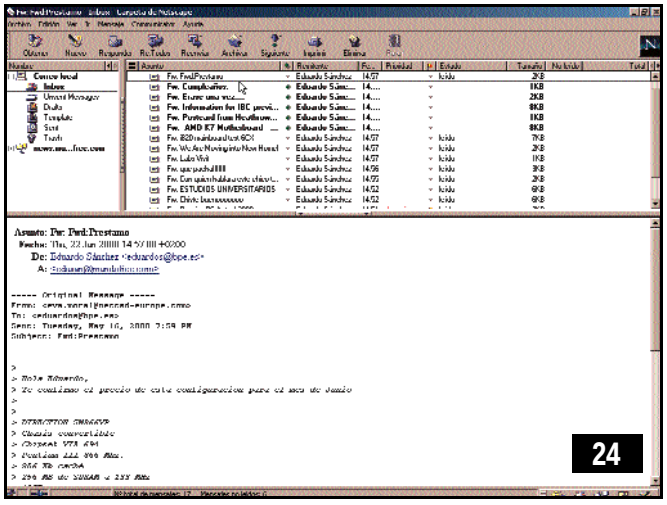
23 Componer mensajes off-line

Básico

Si hemos de escribir varios mensajes durante largo rato, o trabajamos desde una máquina que en ese momento no se encuentra conectada a Internet, como puede ser un portátil, compondremos los distintos mails para poder enviarlos más tarde cuando nos encontremos conectados a la Red. Para ello, abriremos la ventana de mensaje nuevo, lo completaremos y en lugar de pulsar *Enviar* iremos al menú *Archivo* y seleccionaremos la opción *Enviar luego*. Esto situará el mensaje en la bandeja de salida, para que podamos enviarlos en el momento en nos conectemos.

24 Elegir el orden de los mensajes

Básico



24

Cuando nos situamos en cualquiera de nuestras carpetas de mensajes, en principio, éstos se ordenan por la fecha y hora en que fueron recibidos. Sin embargo, esta no es la única posibilidad que tenemos. Así, si hacemos clic sobre *Asunto*, los mensajes ser ordenarán en orden ascendente por orden alfabético. ¿Que los deseamos en orden descendente?, pues volvemos a hacer clic y listo. Esto mismo es aplicable al resto datos que se nos ofrecen sobre los mensajes y por cuyo criterio podemos listar los mensajes. Así tenemos el pequeño rombo que nos permite indicar que un mensaje se marque como no leído, el remitente, la fecha y hora, la prioridad y, yendo un poco más allá, haciendo clic sobre las flechas de la parte superior derecha las columnas que se refieren a un mensaje marcado, si ha sido leído o el tamaño del mismo. En definitiva, un amplio rango de opciones por las que podemos colocar en orden ascendente o descendente todos nuestros mensajes.

25 Teclas de acceso rápido

Básico

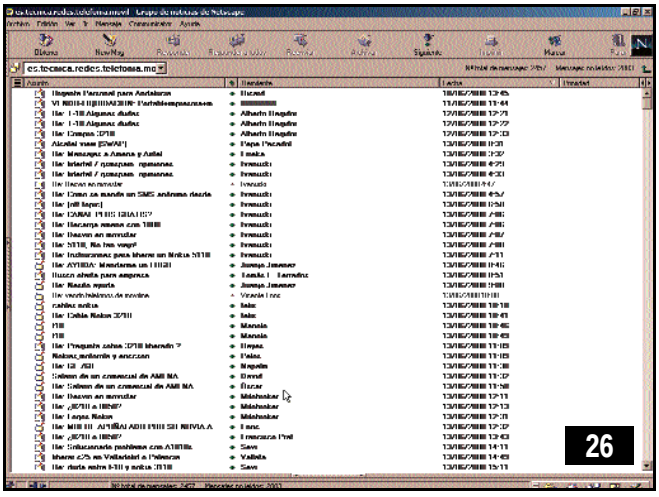
Messenger, al igual que ocurre con el resto de aplicaciones de Communicator, nos ofrece un buen número de teclas de acceso rápido que aceleran considerablemente las posibilidades de trabajar rápidamente. Las más comunes son las siguientes:

«Ctrl + A»: seleccionar todo.
«Ctrl + C»: copiar al portapapeles el texto seleccionado.
«Ctrl + F»: buscar un cadena de texto.
«Ctrl + G»: buscar siguiente.
«Ctrl + L»: siguiente mensaje.
«Ctrl + M»: crea un nuevo Mensaje.
«Ctrl + P»: imprime el mensaje de correo seleccionado.
«Ctrl + R»: responder mensaje de correo.
«Ctrl + S»: abre el cuadro de diálogo de Guardar como.
«Ctrl + V»: pegar texto desde el portapapeles.
«Ctrl + X»: cortar el texto seleccionado.
«Ctrl + Y»: rehacer la última acción deshecha.
«Ctrl + Z»: deshacer la última acción.
«Ctrl + Shift + F»: buscar mensaje.
«Ctrl + Shift + L»: responder mensaje como citado.
«Ctrl + Shift + P»: seleccionar cadena de texto.
«Ctrl + Shift + R»: responder el mensajes a todos los destinatarios.
«Shift + C»: marcar todos los mensajes como leídos
«C»: marcar por fecha.
«M»: marcar como leído.
«Shift + N»: siguiente mensaje.
«G»: siguiente carpeta no leída.
«N»: siguiente mensaje no leído.
«T»: siguiente cadena no leída.
«Shift + P»: mensaje anterior.
«P»: anterior mensaje no leído.
«K»: omitir cadena
«W»: observar cadena.
«Supr»: Borrar el mensaje seleccionado.

26 Ampliar la ventana de la lista de mensajes

Básico

Para tener una mayor perspectiva de todos los mensajes almacenados en cada una de las carpetas, *news* incluidas, podemos recurrir a un sencillo truco que nos permite ampliar al máximo nuestro campo de visión. Así, haremos clic sobre una pequeña línea punteada y delimitada por sendos triángu-



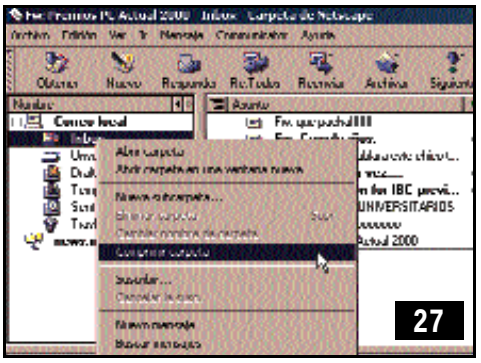
26

los, que se encuentra sobre las líneas de división de cada uno de los apartados que tiene la ventana de Messenger. Tras hacer este clic veremos cómo se despeja la pantalla, dejando a la vista toda la ventana con la lista de nuestros mensajes de correo electrónico. Para volver a la situación anterior, tan sólo tendremos que volver a hacer clic en el mismo botón que ahora se encontrará pegado a los extremos de la ventana.

27 Ahorrar espacio en disco

Básico

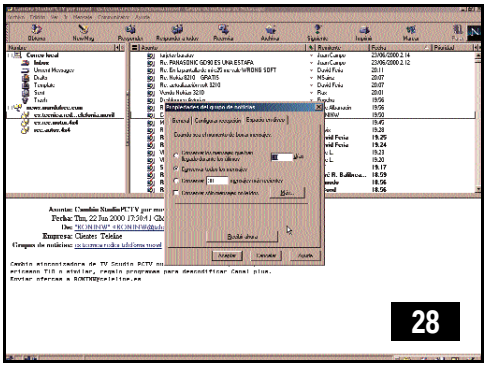
Cuando contamos con gran cantidad de mensajes que contengan archivos adjuntos, imágenes o páginas HTML, el espacio ocupado por nuestra carpeta de correo puede llegar a ser considerable. Para poder contrarrestar esto al máximo, podemos acudir al menú *Archivo* y elegir la opción *Comprimir carpetas* Tras un espacio de tiempo, que dependerá de la cantidad y tipo de información almacenada en las carpetas de correo, veremos cómo el espacio que ocupa nuestro correo en el disco es menor. Pero si no queremos perder tiempo innecesario y tan sólo queremos comprimir carpetas a las que hemos añadido nuevos mensajes, podemos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre ella para desplegar el menú contextual. En este menú seleccionaremos, igualmente, la opción *Comprimir carpeta*.


27

28 Controlar los mensajes guardados

Básico

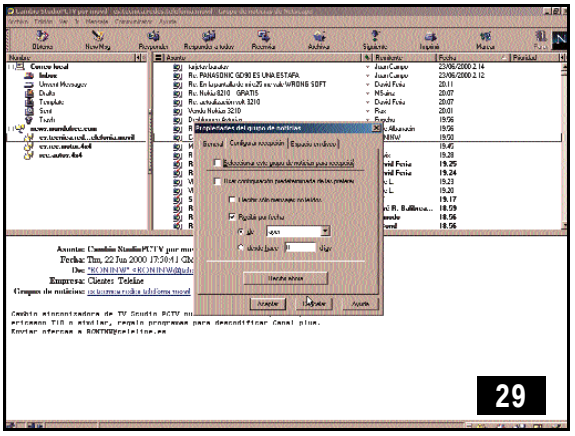
En la línea del truco anterior hemos de tener en cuenta que los encabezados y mensajes de las *news* que descargamos ocupan una buena cantidad de espacio. Para controlar esto, podemos recurrir a un sencillo método. Haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el grupo de noticias al que estemos suscritos, y seleccionaremos, en el menú contextual que nos aparezca, la opción *Propiedades del grupo de noticias*. A continuación nos aparecerá una ventana en la que pincharemos la pestaña de *Espacio en disco*. Bajo esta categoría se nos mostrarán una serie de opciones que son las que utilizaremos para controlar el espacio que ocuparán los mensajes en el disco. Así podemos mantener todos los mensajes mantener sólo los que han llegado en los últimos días, o los más recientes.


28

29 Leer las *news off-line*

Básico

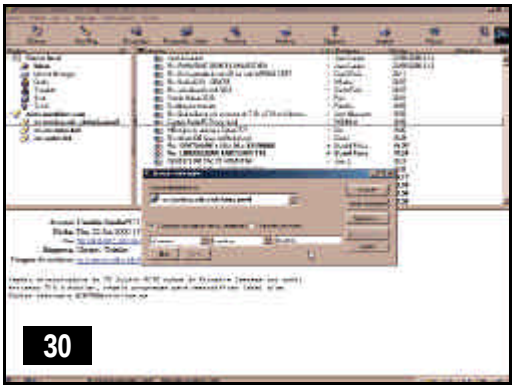
Consultar, asimilar y en ocasiones disfrutar de toda la información contenida en las *news* es cuestión de echar horas conectados a Internet. Sin embargo, podemos ahorrar en la factura telefónica descargando todos los mensajes al tiempo, para después leerlos tranquilamente sin preocuparnos porque pase el tiempo. Para ello, una vez que estemos conectados y tengamos descargados los encabezados, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el grupo de noticias que queremos descargar. En el menú contextual, haremos clic sobre *Propiedades del grupo de noticias*. En la nueva ventana que tendremos en pantalla, pincharemos sobre la pestaña *Configurar recepción*. Aquí es donde, quitando la opción de *Usar configuración predeterminada*, podremos decidir qué mensajes queremos descargar según dos criterios: por fecha o los no leídos. Una vez elegido el criterio, no tendremos más que pinchar sobre *Recibir ahora* y los mensajes comenzarán a descargarse. Cuando termine, cosa que seguramente tardará un buen rato, no tendremos más que desconectarnos de la Red y hacer clic sobre el icono con forma de enchufe que encontramos en la parte izquierda de la barra de tareas inferior. Esto indicará que trabajamos en modo desconectado. A partir de aquí, podremos leer tranquilamente los mensajes descargados.


29

30 Buscar las noticias que nos interesen

Básico

Trabajando con los grupos de noticias más conocidos es muy posible que nos encontremos abrumados por decenas o quizá cientos de mensajes nuevos diarios que sería muy difícil revisar para comprobar cuál puede resultarnos interesante. Por ello, podemos emplear otra de las características que Messenger nos ofrece para facilitar la tarea de encontrar sólo aquello que realmente nos interesa. Para ello, con el grupo de noticias abierto y con todos los encabezados descargados, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el grupo de noticias en cuestión, y seleccionaremos la opción *Buscar mensajes*. Una nueva ventana con diferentes opciones se abrirá. Gracias a diversas cajas de texto podremos elegir los criterios de búsqueda que seguirá Messenger para mostrar sólo aquello que realmente nos interesa. Así, podremos elegir buscar en el cuerpo, el asunto, el remitente y una larga lista de opciones.


30

IRC

Cómo comunicarse con otras personas en tiempo real

El tercer uso de Internet por importancia después de la navegación y el correo electrónico es la posibilidad de comunicarse con otras personas en tiempo real. A medida que la Red se ha ido popularizando también ha ido creciendo el número de sistemas que ofrecen estos servicios. Podemos diferenciar entre dos tipos de conversaciones: orales y escritas. A mucha gente le puede resultar chocante la posibilidad de mantener una conversación de forma escrita, aunque a todos los que todavía no lo han experimentado nos gustaría animarles a probar, porque realmente merece la pena.

El término chat es el más común para referirse a todas las formas de conversar a través de ordenadores. Sus orígenes se remontan a los ochenta, cuando en las comunicaciones vía módem surgieron las primeras BBS y los usuarios se hablaban entre sí. Estos chats eran muy rudimentarios y poco atractivos, pero sentaron las bases para los nuevos servicios de charla por Internet. Sin duda, el más conocido es el IRC, que es el acrónimo de *Internet Relay Chat* (charla interactiva en Internet). Sus orígenes se remontan a 1988, cuando un finlandés llamado Jarkko Oikarinen escribió el código original diseñado para emplearlo en su BBS, pero que pronto se popularizó en Internet como un sistema *multichat* en tiempo real. Podemos decir que su uso se ha extendido y popularizado a partir de 1993 cuando comenzó a utilizarse para enviar y recibir informaciones en tiempo real.

Técnicamente hablando, IRC consta básicamente de una serie de ordenadores servidores a nivel internacional interconectados entre sí formando una red. Los servidores IRC están abiertos a cualquier usuario de Internet, independientemente del proveedor de acceso que se utilice. Estas redes soportan un tráfico de más de 30.000 usuarios conectados al mismo tiempo. A pesar de la complejidad que comporta esta estructura, en la práctica no debemos preocuparnos, ya que todos estos procesos son transparentes al usuario.

1 Registrarse en un canal

Básico

Los usuarios se concentran en canales, una especie de salas de debate organizadas por temas concretos. Existen canales para la práctica totalidad de temas que podamos imaginar, desde los absolutamente serios, hasta verdaderas tertulias de café o *party-lines* Además, tenemos la posibilidad de registrar nuestros propios canales con total libertad. Todos los canales se identifican por un nombre precedido del signo «#» (almohadilla). Un usuario se conecta a una red IRC a través de uno de sus servidores mediante un programa cliente. Una vez conectado deberemos elegir el canal (o canales) en los que deseamos participar y comenzar a charlar.

1

2 Clientes IRC

Básico

Para poder conectarnos a la red IRC necesitamos un programa cliente IRC. Éste permitirá conectarnos con un servidor IRC y nos dará todas las facilidades para emitir y recibir mensajes y ficheros. Los clientes actuales soportan múltiples canales y conversaciones privadas mediante uso de multiventanas. En el mercado existe gran variedad de clientes IRC y, aunque la elección resulta puramente personal, los clientes IRC más conocidos con mIRC y PIRCH. La mayoría de referencias que hagamos serán sobre el cliente más extendido, mIRC, aunque son fácilmente aplicables al resto de ellos.

3 Cómo utilizar PIRCH

Intermedio

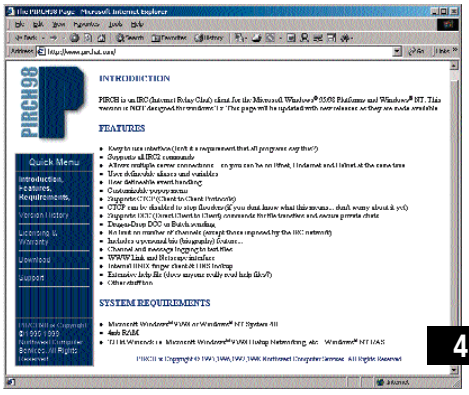
PIRCH (*www.pirchat.com*) merece una mención en lo que a calidad se refiere. Sus prestaciones son muy similares a las de mIRC, incluyendo soporte para conexión a través de *proxies*, *firewalls* y conexión directa. Este cliente conjuga perfectamente la potencia, facilidad, un entorno de trabajo agradable y gran sencillez de uso. PIRCH admite amplias opciones de configuración, con posibilidad de creación de menús, *pop-ups*, cuadros, etc. Pero algo que resulta de gran interés son los nuevos comandos compuestos por una combinación de los

anteriores, una herramienta realmente sencilla y potente. De esta manera podemos crear un comando que busque un determinado usuario, compruebe si es realmente quien queremos y a continuación le envíe un mensaje.

4 Ventajas del cliente PIRCH

Intermedio

Entre las grandes ventajas de este cliente tenemos la incorporación de un potente reproductor multimedia, con capacidad para ejecutar todo tipo de ficheros. Los usuarios de PIRCH pueden ofrecer un servidor de ficheros para el resto de usuarios del IRC. También se incluye una agenda que permite almacenar todos los datos de los usuarios con los que tomamos contacto y guardar desde su nombre real hasta su foto. Dispone de un capturador de URLs según aparezcan en cualquiera de las ventanas abiertas; si el cliente detecta una de estas URL, nos permite acceder a la página indicada con sólo pulsar sobre la dirección. Esta versión cuenta con dos distribuciones: una de 32 bits para los nuevos Windows y otra de 16 bits para Windows 3.x.



4

5 Utilizar el cliente mIRC

Intermedio

Éste es el más extendido de los clientes IRC. Probablemente es el más potente y configurable, cuenta con una interfaz más bien amigable, así como una gran facilidad de uso y de *scripts* disponibles. Este cliente permite participar en varios canales y conversaciones privadas a la vez, todo ello mediante una interfaz multiventana totalmente intuitiva. Incluye además una agenda y la posibilidad de utilizarlo a través de *proxies* y *firewalls*, así como avisa de determinados eventos mediante señales sonoras. Dispone de un capturador de URLs y direcciones *e-mail*, gracias a los cuales no será necesario apuntar todas las direcciones de páginas web o *e-mail* que nos comuniquen, ya que el propio programa las detecta y permite guardarlas en un fichero aparte. mIRC soporta comandos DCC que nos permiten enviar y recibir ficheros. Además, ofrece un servidor de ficheros a través de DCC fácilmente configurable. Por último, destacar que junto a los comandos estándar de IRC, cuenta con otros muy útiles como el que graba conversaciones automáticamente. El programa se distribuye en 2 versiones: una de 32 bits y otra de 16 bits.

6 Descarga e instalación del programa

Intermedio

Una vez descargado el archivo desde la página web *www.mirc.com* haremos doble clic sobre el archivo y se iniciará el proceso de instalación. Tras aceptar el contrato de licencia *shareware* por 30 días procederemos a definir las opciones de instalación:
Con *Destination Folder* indicaremos la carpeta donde instalaremos el programa. Aunque se recomienda no instalarlo en carpetas que contengan espacios en blanco, es posible hacerlo en cualquier lugar, pulsando sobre el botón *Browse* y definiendo la ruta.
Las opciones de instalación son *Make backups of any existing mIRC files* (hacer copias de seguridad de los archivos existentes de mIRC) y *Keep your existing mIRC settings and ini files* (mantener los archivos de configuración existentes), que resultan útiles tan sólo cuando actualicemos desde una versión anterior; y *Create mIRC Shortcut icons* que añadirá accesos directos en el *Menú de inicio* al programa y tutoriales.
Una vez instalado el programa, pasaremos a la acción

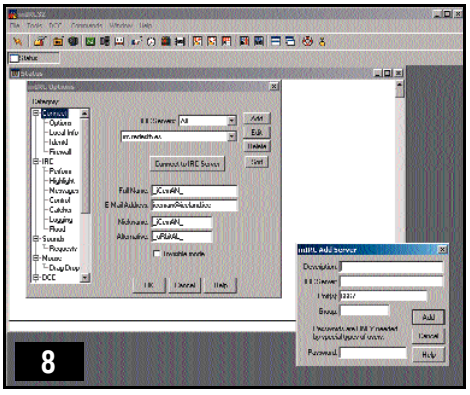
7 Configurar el acceso IRC

Básico

La configuración de estos programas es realmente sencilla y se basa en dos aspectos fundamentales: la de nuestro servidor IRC (datos de conexión) y la del programa (datos personales). En primer lugar hay que indicar el servidor IRC al que queremos conectar. Si éste no se encuentra en la lista de los ya incluidos por el cliente, deberemos añadirlo rellenando el campo *irc-server* con el nombre del servidor (por ejemplo, «irc.redestb.es»), e indicando el puerto por el que conectaremos en el cuadro *Port* (el 6667 suele ser el puerto por defecto, pero en algunos casos se puede indicar cualquiera en el rango 6660-6670, que suelen tener menos usuarios y por tanto se encuentran menos saturados). Para finalizar la creación de la conexión, escribiremos el nombre que la identificará dentro del campo *Description*.

8 Datos personales

Básico

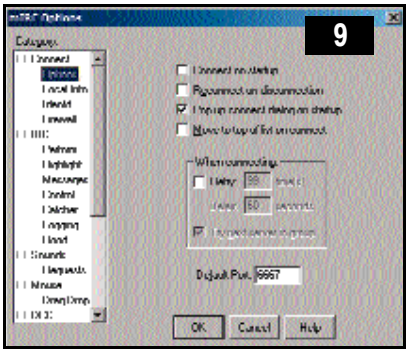

8

Una vez indicado el servidor, debemos rellenar los datos que nos identificarán dentro de la charla. Se piden pocos: un nombre de usuario (*Name* o *Full Name*) y dirección de *e-mail*, que de hecho recomendamos que no sean los reales, ya que pueden ser utilizados de manera poco ética por otros usuarios. Dentro del campo *Nick* escribiremos un alias cualquiera con el que el resto de usuarios nos podrá identificar. Éste es el dato que realmente nos diferenciará de los demás usuarios y de hecho podemos adoptar cualquier tipo de nombre, desde nuestro nombre propio hasta personajes mitológicos, pasando por famosos, nombres de ciudades... cualquiera que se nos ocurra. Dependiendo del servidor al que nos encontremos conectados, nuestro *Nick* será permanente (lo podremos registrar y mediante protección por contraseña usarlo sólo nosotros) o sólo se mantendrá durante la conexión, por lo que podemos encontrar momentos en que nuestro *nick* ya esté en uso. Para estos casos es necesario cumplimentar el campo *alternate*, que define un *nick* alternativo que se utilizará cuando el principal se encuentre ocupado por otro usuario. Es aconsejable usar un *nick* que no incorpore acentos, símbolos, caracteres especiales, etc... De esta manera sólo conseguiremos que el resto de usuarios no se dirija a nosotros personalmente, debido a lo complicado que puede resultar escribir nuestro *nick*.

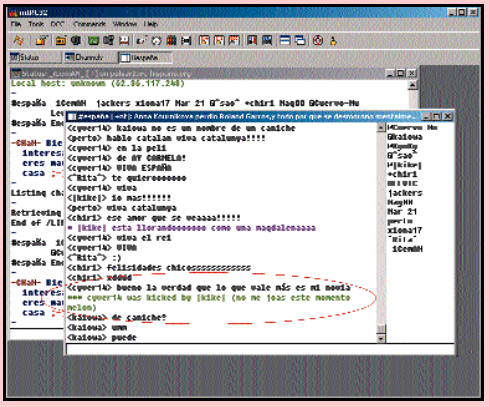
9 El apartado *Options*

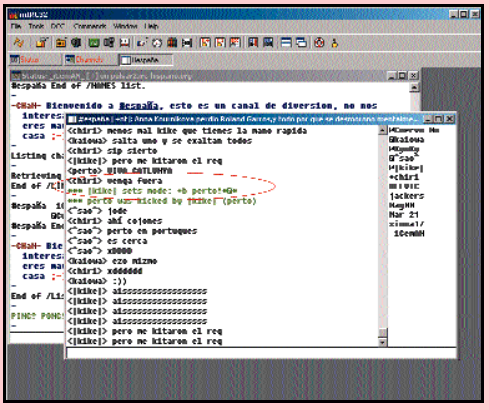
Intermedio

—*Conect on startup:* se utiliza para conectarnos directamente, al arrancar el programa, al último servidor utilizado y con el último *nick* usado.
—*Reconnect on disconnection:* si marcamos esta casilla, el programa nos conectará automáticamente, si la conexión se interrumpe, en las mismas condiciones en que estábamos antes.
—*Pop up dialog on startup:* al marcar esta casilla, cada vez que arranquemos el mIRC se abrirá automáticamente el cuadro de dialogo del conexión a servidores IRC.
—*Move to top of list on conect:* desplaza nuestro servidor actual al primero de la lista. Cómodo cuando se tienen muchos configurados y se conecta habitualmente solo a dos o tres de ellos.
—*Retry:* reintentar x veces. Es cómodo marcar esta casilla y darle como valor un mínimo de 3. Así, cuando intentemos conectar y falle la conexión, el programa lo reintentará al menos tres veces de manera automática.
—*Delay:* define el intervalo de tiempo que deberá dejar entre los diferentes intentos de conexión. El valor aconsejable es de 30 segundos.



IRCOps, los comandos de control del canal y los usuarios





El Operador de Canal (OP, Channel Operator o ChanOP) es la persona que tiene el control dentro de un canal y actúa como moderador. El Operador de Canal se identifica por una @ (arroba) delante de su *nick*. Un OP vela por el canal en cuanto a contenidos, comportamientos, acciones de los usuarios, etc. Es decir, ejerce una función de control y moderación sobre el resto de usuarios. En general, el OP no interfiere (aunque sí participa) en las conversaciones que fluyen en el canal, a no ser en casos extremos en donde resulta imprescindible su intervención, para cortar algún tipo de comportamiento indebido. En un canal puede haber tantos OPs como usuarios, aunque por norma general sólo lo serán en un pequeño porcentaje. La condición de OP la alcanzaremos en dos situaciones: cuando entremos en un canal donde no hay nadie (/join #nombre_canal), ya que el servidor entenderá que se trata de un nuevo canal, lo creará y le otorgará status de Operadir a dicho usuario. O bien cuando un operador existente de un canal nos conceda esa facultad
Los siguientes comandos proporcionan control sobre el canal en que nos encontramos y sobre los usuarios y para usarlos hay que ser Operador:

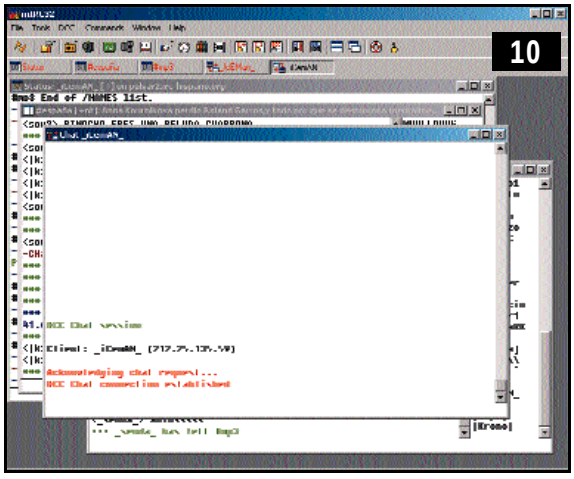
/kick #canal nick comentario	Este comando expulsa a un usuario del canal especificado. Todos los miembros y el usuario expulsado recibirán un mensaje del servidor indicando que ha sido expulsado y también la razón si la hemos especificado. El usuario puede volver a entrar en el canal si lo desea. Por ejemplo: /kick #PC ACTUAL Lope No me gusta tu tono de voz
/ban #canal nick 0	Impide que el usuario especificado pueda volver a entrar en el canal. El comando /ban #PC ACTUAL Lope 0 impide la entrada al canal al usuario Lope.
/kickban #canal nick	Este comando realiza directamente las funciones de los dos anteriores, es decir expulsará al usuario especificado del canal y le impedirá su posterior reentrada al mismo.
/mode #canal_o_nick parámetros	Con este comando podemos establecer diferentes propiedades, tanto para un canal como para un usuario dentro de éste. Asignaremos los modos con el símbolo «+» y los eliminaremos con el símbolo «-». Los parámetros son:
/mode (#nombrecanal) (+b) (nick)	Tiene el mismo efecto que el comando /ban. Impide la entrada al canal a un usuario determinado.
/mode (#nombrecanal) (+l)	Convierte al canal en sólo-invitados, de manera que sólo puedan acceder a él si antes reciben una invitación.
/mode (#nombrecanal) (+l) (número)	Limita el canal a un número máximo de participantes simultáneamente.
/mode (#nombrecanal) (+m)	El canal está moderado y restringido. Sólo los Operadores pueden hablar.
/mode (#nombrecanal)+v (nick)	Da voz a un usuario en un canal moderado.
/mode (#nombrecanal) -n	No permite recibir mensajes en el canal enviados con el comando /msg desde fuera del canal.
/mode (#nombrecanal) +I (nick)	Hace que el usuario especificado sea invisible para todos aquellos que no conozcan su *nick* exactamente.
/mode (#nombrecanal) (+o) (nick)	Convierte a otro usuario del canal en OP.
/mode (#nombrecanal) (+p)	El canal es privado. Sólo se podrá entrar en él con invitación.
/mode (#nombrecanal) (+s)	El canal es secreto.
/mode (#nombrecanal) (+t)	Sólo los OP pueden cambiar el *topic* (tema) del canal.
/mode (#nombrecanal) (+k) (contraseña)	Sirve para establecer la contraseña de acceso a un canal privado.

—*Try next server in group:* si marcamos esta casilla y el servidor al que intentamos acceder lo hemos configurado en el apartado *Group* como perteneciente a un grupo y, después de realizar los tres intentos automáticos de conexión, ésta ha fallado, el programa seguirá intentando conectar con los restantes servidores del mismo grupo.
—*Default port:* será el puerto por el que intentará conectar. Por defecto el 6667.

10 Conocer la estructura de la ventana principal del programa

Intermedio

Cuando iniciamos el cliente mIRC vemos que la pantalla está dividida en varios apartados:
—*Barra de Menús*, desde donde tenemos acceso a algunas de las opciones de configuración del programa, así como algunos de los comandos más importantes MAIN.BMP
—*Barra de botones:* los más importantes son, de izquierda a derecha: el botón para iniciar y finalizar la conexión, el de configuración del programa, el que muestra los canales disponibles, el que realiza el listado de canales y varios botones de configuración del *script*, así como también un *finger* que permite buscar usuarios tecleando su dirección de correo electrónico, un reloj que contabiliza el tiempo que llevamos conectados, el botón de configuración de los colores que mostrará el servidor para los diferentes mensajes y el que gestiona la *Agenda de contactos*. Justo a su lado encontramos tres más: uno que sirve para iniciar una charla privada DCC, otro para enviar un archivo a otro usuario y el tercero cuya utilidad es configurar las opciones.

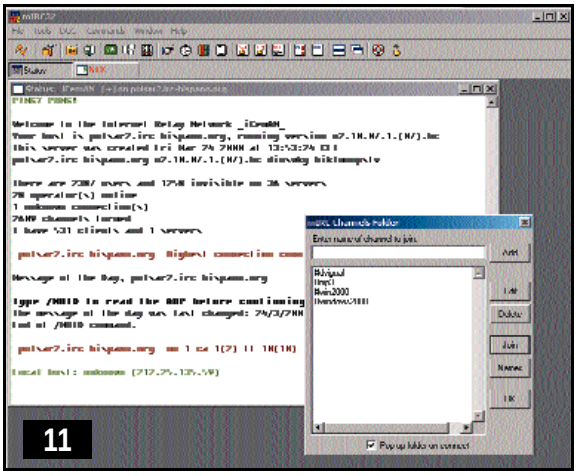

10

—*Ventana de comandos de sistema:* en ella aparece la información que el servidor IRC nos envía, así como la respuesta a los comandos que introducimos. Entre dichos mensajes se cuentan las conexiones y desconexiones, datos de usuarios, información del servidor, etc.

11 Empezar a utilizar el programa una vez conectados

Intermedio

Mientras conectamos con el servidor al que hemos decidido unirnos, la ventana de sistema ofrecerá información diversa sobre el estado de la conexión, normas de funcionamiento, requisitos para entrar en los canales si son necesarios, etc. En un momento determinado aparecerá el mensaje «Ping? Pong!», que es la señal que indica que el servidor realizó un «ping» para saber si nuestra máquina estaba conectada y nuestro cliente le respondió al servidor afirmativamente con un «pong», lo que indica que ya podemos entablar conversaciones. Automáticamente se abrirá la ventana de canales, que nos permite unirnos de una manera fácil al que deseemos haciendo doble clic sobre su nombre.


11

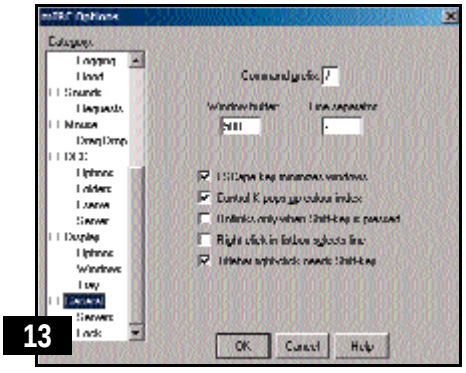
12 Significado de los mensajes de error más comunes

Intermedio

En la ventana del sistema puede aparecer una serie de mensajes de error que hemos de analizar para buscar las posibles causas y soluciones. Éstos son:
—*Unable to resolve IRC server*, que puede deberse a que la DNS de nuestro proveedor de Internet no funciona temporalmente, con lo que deberemos intentar conectar más tarde; o bien a que la dirección del servidor IRC especificada no sea válida porque ha dejado de existir, esté temporalmente fuera de servicio... En este caso debemos conectarnos a otro servidor.
—*Unable to connect to IRC server:* este mensaje aparece cuando el servidor de IRC no funciona en ese momento, por lo que tendremos que conectar con un servidor diferente.
—*Invalid Port number:* este mensaje aparece porque intentamos conectar con un servidor por un puerto que no está disponible.
—*Closing Link:* aparece cuando nuestra conexión o intento de conexión se cierra repentinamente, seguido de un mensaje *No authorization* o *No More Connections*. Por norma general, se deben a la saturación de servidores o a la imposibilidad física de conectarnos con un servidor extremadamente lejano, cuya conexión resulta muy inestable o imposible. En estos casos intentaremos una conexión a un servidor más próximo a nosotros.

13 Cómo minimizar las ventanas

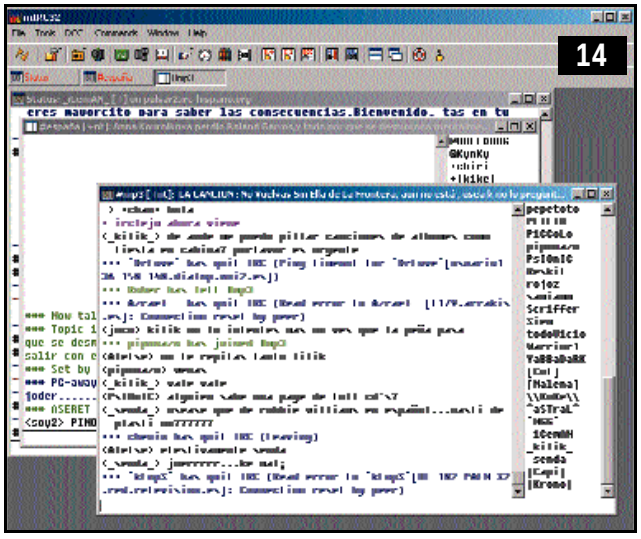
Básico


13

Cuando tenemos varias ventanas de conversación abiertas, a veces se hace difícil manejarse con ellas, por esa razón podemos activar la opción *ESCape Key minimizes Windows* para poder minimizar las ventanas sin tener que utilizar el ratón, tan sólo pulsando la tecla *ESCape*

14 Comenzar a conversar

Intermedio



Una vez que hayamos entrado en un canal, el resto de usuarios recibirá un mensaje del tipo: «*iCemAN () has joined #pc_actual*», mientras a nosotros nos aparecerá una ventana donde podemos observar claramente tres zonas:

La zona de charla que es el lugar donde aparecen todos los mensajes públicos que se intercambian en ese canal. Cada mensaje comienza por el nombre del usuario que lo envía entre los símbolos <> y después el texto escrito. También existe otro tipo de mensajes de un color diferente que emite el servidor y contienen información sobre el canal: quién entra, quién sale, expulsiones de usuarios...

A la derecha encontramos la *lista de usuarios* que hay en ese canal. Se actualiza en tiempo real conforme los usuarios entran o salen del canal. Para abrir una ventana de conversación con cualquier usuario, tan sólo tendremos que hacer doble clic sobre su nombre.

En la parte inferior encontramos la *línea de introducción de mensajes*, que es donde escribiremos los mensajes que enviaremos al canal, así como los diferentes comandos IRC, de los que hablaremos más adelante.

Para comenzar a charlar dentro del canal introduciremos los mensajes dentro de esa línea y pulsar la tecla *Intro*. Estos mensajes serán mostrados a todos los usuarios del canal.

Los comandos CTCP

Los comandos CTCP sirven para consultar información sobre el cliente IRC que otra persona está utilizando. Su sintaxis es: /ctcp *nick* [información]

Con el parámetro [información], los datos que podemos obtener mediante el comando /ctcp son:

Clientinfo: Devuelve el nombre y la versión del cliente IRC del usuario especificado.

Ping: equivalente al comando /ping.

Time: Sirve para conocer la hora del lugar donde está el usuario.

Version: Devuelve la versión del cliente IRC que está uti-

15 Consejos imprescindibles para utilizar IRC

Básico

Aunque no existe ninguna norma concreta para el uso de IRC, la mayoría de usuarios conocen y utilizan un código ético que rige su uso. De la actitud mostrada dentro de los canales se determinará en gran medida el grado de participación y éxito de la conversación. En este sentido es importante seguir estos consejos.

1.- Si somos nuevos en un canal, es aconsejable observar la conversación durante algunos minutos. Al principio cuesta entablar relaciones, pero a medida que se frecuenta un mismo canal irá resultando más fácil. Procuremos visitar siempre los mismos canales y hacer amigos entre los usuarios de ese canal. Poco a poco se incrementará el grado de participación.

2.- Debemos saludar nada más entrar en un canal, es una norma básica y esencial de buena educación. Recuerda que eres tú el que llega, los demás ya estaban allí.

3.- Si después de haber estado un rato en un canal por primera vez no nos gusta el tipo de conversación o el «ambiente» del canal, simplemente es mejor despedirse e irse. Si no hemos podido crear amigos, ¿por qué crear enemigos?

4.- Procuremos ser educados. Desgraciadamente, hay gente que se divierte insultando o molestando a los usuarios de un determinado canal. Ser amigable es una garantía de caer bien y aumentar amistades. Además, en determinados canales ciertas expresiones o actitudes están prohibidas, lo que puede provocar la expulsión del mismo si no respetamos las normas.

5.- Conviene seguir ciertas normas universales. Por ejemplo, no hay que escribir todo en mayúsculas, ya que es sinónimo de gritar.

6.- En canales que estén muy concurridos, si se pretende hablar con otro usuario concreto es mejor iniciar los mensajes que le dirijamos por su nombre seguido de dos puntos. De esta manera le será más fácil al destinatario identificar los mensajes dirigidos expresamente a él. Por ejemplo: iCemAN: ¿a qué hora quedamos ?

7.- Si no se obtiene una respuesta inmediata a nuestra pregunta o intervención, lo que nunca se debe hacer son múltiples repeticiones de un mismo mensaje o pregunta. Esta actitud sólo entorpece la fluidez del canal.

8.- En los canales temáticos, se debe respetar siempre el tema del canal. Hay un canal para todo tipo de conversaciones.

9.- Si quieres ser operador de un canal, no debes pedirlo directamente o de manera insistente, ya que de hacerlo normalmente desconfiarán de tus intenciones. Hemos de confiar en nuestro don de palabra y simpatía.

10.- Conviene utilizar IRC de manera inteligente. La gente utiliza este servicio para divertirse. Entablar peleas o guerras dentro de IRC no es útil para nadie.

16 Parámetros que podemos omitir en el uso de los comandos

Básico

Podemos omitir el parámetro #canal en comandos que lo necesiten si la acción que vamos a realizar es sobre el canal en el que nos encontramos en ese momento.

17 Operaciones especiales en IRC

Intermedio

Si llevamos algún tiempo ya en IRC, habremos observado que algunos usuarios insertan sus mensajes en colores, utilizan dibujos en formato ASCII en sus conversaciones o incluso

Diccionario del IRC

Ban: consiste en impedir la entrada de un usuario a un determinado canal.
Caer: se emplea para informar que alguien ha sido desconectado del servidor de forma involuntaria.
Clon: es una copia de un mismo usuario con un *nick* diferente. Es decir, un mismo usuario manejando simultáneamente dos *nicks* diferentes para realizar alguna acción determinada. Si queremos hacer un clon, tan solo hay que iniciar una segunda instancia del cliente IRC conectado al mismo servidor que el primero.
Flood: se produce cuando se sobrecarga el servidor de información y provoca una desconexión por *exceed flood*.
Kick: expulsar a alguien de un canal.
Kline: impide la entrada total de un usuario en un servidor de IRC
Massban: un «baneo» masivo a una gran mayoría de los usuarios de un canal.
Massop: proporcionar el estatus de operador a todos los usuarios del canal.
Massdeop: quitar el «Op» a todos los usuarios de un canal que lo posean.
Masskick: expulsar a todos los usuarios de un canal.
Netsplit: ocurre cuando un servidor se separa del resto de la red porque se ha roto al menos uno de los enlaces.
Netjoin: tras el «netsplit» viene esta acción, momento en el que el servidor separado se une de nuevo a la red.
Nick: apodo por el que se identifica cada usuario del IRC.
Nuke: ataque a un usuario para provocar su expulsión de la red o el cuelgue de su sistema.
Script: complemento para el cliente de IRC que añade nuevos menús, comandos, opciones, etc. También permiten realizar acciones complejas sin necesidad de conocer

smileys, algo ciertamente divertido y original. Nosotros mismos también podemos hacerlo:
—Para insertar un dibujo ASCII, primeramente tendremos que crear u obtener el archivo con el dibujo e insertarlo en el canal mediante el comando /play archivo.txt.
—Para insertar texto en negrita, deberemos pulsar «CONTROL+B» y a continuación escribir el texto que deseemos.
— De una manera similar, podemos subrayar texto usando la combinación de teclas «CONTROL+U» y escribiendo nuestra frase a continuación.
También podemos dar color a nuestros mensajes, entre un total de 16 disponibles usando la combinación de teclas «CONTROL+K» seguida del número del color:
1.- negro
2.- azul marino
3.- verde
4.- rojo
5.- morado
6.- violeta
7.- verde aceituna
8.- amarillo
9.- verde claro
10.- azul verdoso
11.- azul claro
12.- azul
13.- rosa
14.- gris oscuro
15.-.gris claro

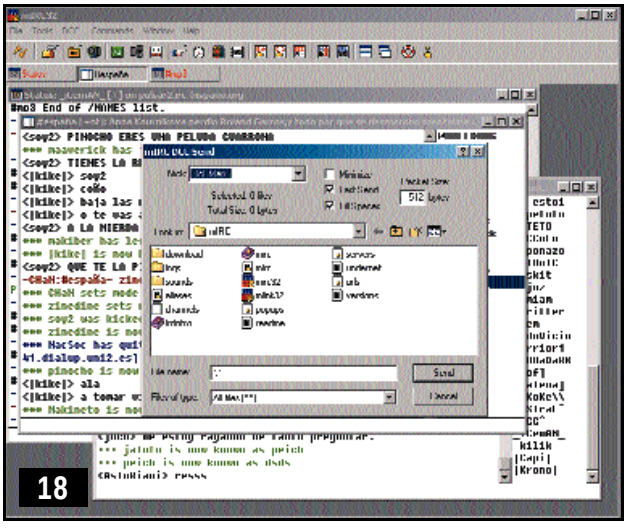
Para resaltar el texto con un color de fondo como si lo hiciéramos con un rotulador fluorescente, la combinación de teclas en este caso es «CONTROL+K K» (número, número), donde el primer numero indicará el color del texto y el segundo el color del fondo, separados por una coma.
También podemos utilizar los *smileys*(o emoticones). Podréis ver sus combinaciones en un apéndice completo que aparece al final de este libro.

Virus en IRC

Una de las propiedades que caracterizan las comunicaciones por IRC es la posibilidad de intercambiar ficheros entre dos usuarios. Para ello, se utiliza el comando **/dcc** send nick archivo, que envía el archivo especificado (indicando la ruta dentro del ordenador) a un usuario concreto. Pero toda característica tiene su parte negativa y es que, aprovechando ciertos agujeros de seguridad que tiene el cliente mIRC, pueden llegar virus a nuestro ordenador.

18 Características de este tipo de virus

Intermedio



Los virus que afectan a IRC no son tal y como los que conocemos, ya que tienen unas características muy específicas. Ningún software antivirus convencional puede impedir que este virus infecte nuestros ordenadores, ya que lo único que hacen es modificar el archivo de configuración del programa cliente «script.ini» para autopropagarse a los demás usuarios. No obstante, no hay que alarmarse, ya que este tipo de virus no vienen sin avisar. El archivo «script.ini» infectado se transmite por DCC, es decir, mediante una transferencia del fichero que se recibirá en nuestro ordenador. Para ser objetivo de estos ataques se tienen que dar dos circunstancias: la primera, que tengáis activada la característica de AUTO-GET del cliente IRC, con lo que la transferencia se efectuará automáticamente, sin que el cliente os consulte, ya que si no aceptáis ninguna transferencia de ficheros no podréis ser infectados. La segunda, que el «default get directory» (directorio por defecto donde se almacenarán los archivos) sea el mismo donde se encuentra instalado el cliente (que por defecto es de esta manera). Si somos infectados, el fichero «script.ini ORIGINAL» será sobrescrito por el «script.ini maligno» y tratará de reenviarse a cualquier usuario que entre en un canal donde nos

encontremos. En algunos casos, permite además obtener información confidencial sobre nuestro PC y los archivos que tenemos en él. Para no ser blanco de este tipo de virus, la forma más segura de protección es desactivar la característica AUTO-GET del cliente IRC (en el menú DCC/Options) seleccionando en el apartado *On send request* (en una petición de envío) la opción *Show get dialog* (mostrar el diálogo recibir) o modificando el directorio donde el cliente IRC almacenará los ficheros que se reciban por DCC dentro de *Folders* en el cuadro *DCC get folders*.

Scripts

Cuando se lleva un tiempo participando en IRC no resulta raro notar que hay personas que escriben mensajes más llamativos o que hace cosas que a nosotros nos resultan muy difíciles. Generalmente es porque estos usuarios usan un *script*. Un *script* es un complemento para el cliente IRC que suele estar formado por un conjunto de ficheros «.ini», que se cargan cuando se ejecuta el programa y personalizan y amplían sus funciones, aportando nuevos menús, cuadros de diálogo, comandos, opciones, etc. Aunque sus mayores virtudes son la seguridad que ofrecen y la facilidad de realizar tareas que resultarían muy complicadas. Existe gran variedad de *scripts*, cuya finalidad suele ser muy diferente, aquéllos para principiantes, de entretenimiento, de guerra, de defensa, etc. Hay *scripts* de guerra pensados para poder expulsar a la gente del IRC, cortar la conexión y realizar acciones dañinas similares. En el caso contrario, existen *scripts* pensados para la defensa, que alertan al usuario de todo tipo de ataques y lo defienden ante ellos.

IRCWars

Lamentablemente, existe un número reducido de usuarios que utilizan las redes de IRC para su divertimiento propio, convirtiendo de vez en cuando en auténticos «campos de batalla» algunos canales. Estas situaciones se deben, por norma general, a que estos usuarios tienen como objetivo hacerse dueños del canal o bien expulsar a alguien del servicio IRC mediante métodos como:

flood mandar mucha información en poco tiempo a alguien para intentar que se sature su conexión, ya que los servidores limitan la cantidad de datos que un usuario puede enviar al servidor y lo desconectan automáticamente.

nick collide: ocurre cuando dos personas tienen un mismo *nick* Aunque esto en principio no es posible, ocurre a veces, y la mayoría de servidores expulsan automáticamente a ambos usuarios.

OOB Nuke: consiste en mandar paquetes arbitrarios a una determinada dirección IP de un servidor hasta que su pila TCP/IP falla.

Las diferentes redes de IRC

Cada servidor IRC pertenece a una red. La elección de una u otra depende de varios factores, el idioma que vamos a utilizar y el tema de conversación que nos interese. Las redes más populares de IRC son Undernet, Dalnet y Efnet (habla inglesa) y el IRC hispano de habla española. La primera es probablemente la red más grande del mundo y, aunque el idioma predominante es el inglés, se encuentran varios canales en español. Dalnet y Efnet son redes algo menos visitadas, por lo que será más difícil encontrar canales en español.

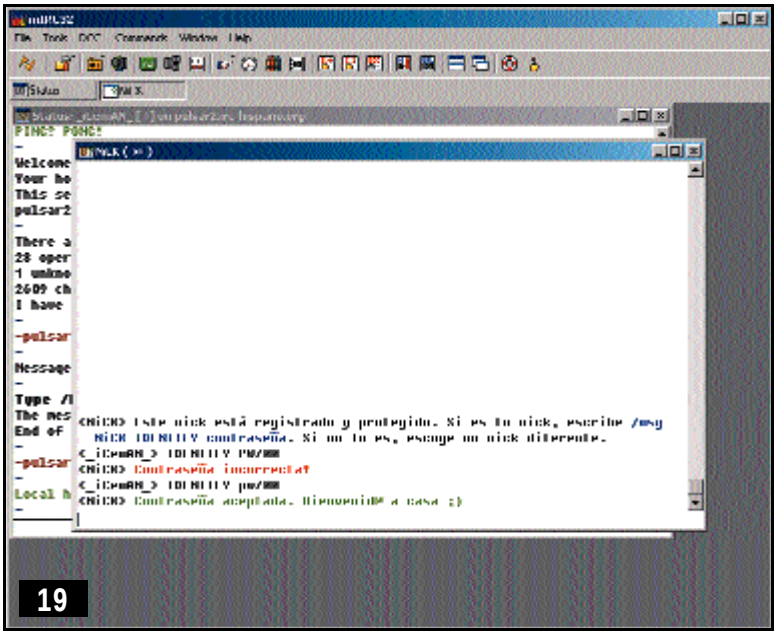
Bots, orden en el canal

Bot viene de la palabra robot y no es más que un programa o robot lógico encargado de regular un canal del IRC que permite realizar algunas tareas programadas. Nunca interviene en las conversaciones, aunque incorpora comandos que pueden modificar nuestro comportamiento dentro de la red. Los conocimientos mínimos por parte del usuario para poder utilizar correctamente el servicio IRC consisten en conocer el manejo de los *bots* de control y servicios que ofrece en las diferentes redes.

19 *Bots* del IRC hispano

Intermedio

Los *bots* del IRC hispano son: NiCK, encargado del registro y protección de *nicks* registrados mediante contraseña, y ChaN, encargado de controlar canales. IRC hispano soporta hasta 64.000 canales abiertos al mismo tiempo. Cada usuario puede ser fundador con su *nick* registrado de 20 canales. En este sentido, no se efectúan controles de



afluencia. Si en 14 días el canal no es utilizado, será automáticamente cancelado. El *bot* encargado del registro de canales en el IRC Hispano es CreG. El fundador del canal es el encargado de registrar a los demás usuarios en la base de datos de CHaN para su canal. CHaN incorpora el concepto de niveles de usuario, especificados por los propios operadores de IRC (IRCOP) o el fundador del canal según su criterio. No obstante, no todos los canales necesitan el mismo nivel para ejecutar cada comando. Esta estructura de usuarios (niveles de acceso) está predefinida, pero se puede modificar al antojo del fundador del canal. Los niveles de acceso de CHaN varían de 1 a 500, teniendo el fundador nivel 500. Así, cada nivel de acceso tiene unos comandos específicos, pero puede ejecutar los de los niveles inferiores al suyo.

Algunos servidores de habla hispana

irc.ctv.es
irc.jet.es

Comandos generales de IRC

El entorno IRC cuenta además con una serie de órdenes especiales denominadas comandos. Estos comandos se pueden emplear para muchos fines e introducir en la línea de mensajes de cualquier ventana, sea canal, *query* o privado. Se puede escribir tanto en minúsculas como en mayúsculas, pero siempre precedidos de una barra (/) para ser diferenciados de los mensajes enviados a otros usuarios.

/join *#nombre_canal*

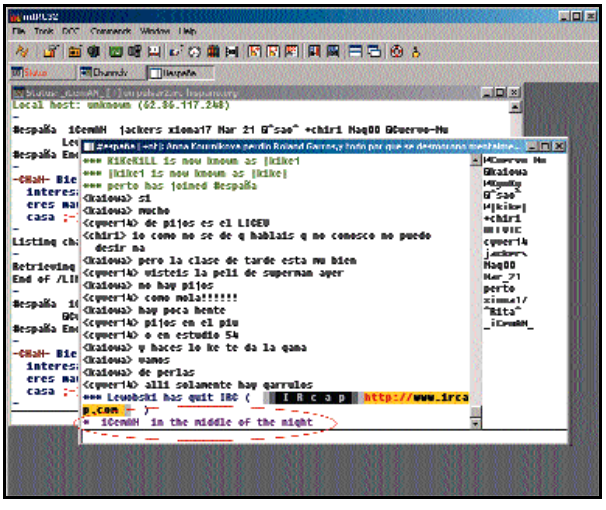
Este comando sirve para unirse a un canal. Vemos que desde la ventana de selección de canales o de la lista de canales disponibles en el servidor, junto con el número de usuarios que hay en cada uno de ellos, podemos tener acceso a los canales haciendo doble clic sobre el nombre de ellos. Otra manera de entrar a un canal, si ya conocemos su nombre, es utilizar este comando desde la línea de introducción de mensajes. Un ejemplo es «/join #barcelona», con el que nos uniremos al canal barcelona. Si el canal especificado no existe, el servidor creará uno nuevo con ese nombre, y al ser el creador nos concederá una serie de privilegios especiales, convirtiéndonos en operador de canal.

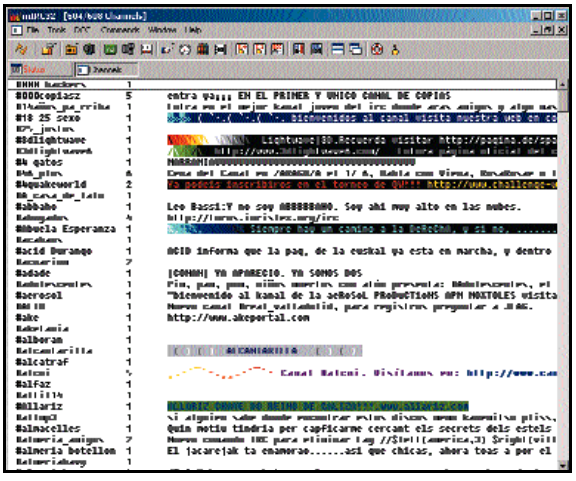
/part *#nombre_canal*

Este comando sirve para abandonar un canal determinado sin cerrar el cliente IRC. No es necesario especificar el canal que deseamos abandonar. Si utilizamos el comando sin especificar ningún canal, abandonaremos aquel en el que nos encontramos en ese momento En nuestro ejemplo, usando el comando «/part #barcelona», abandonaríamos el canal barcelona y se cerraría su ventana.

/list [opciones]

Este comando sirve para mostrar una lista de los canales disponibles en el servidor en el que nos encontramos conectados. Cuando introduzcamos este comando en la línea de mensajes de cualquier ventana, aparecerá una nueva ventana que nos indicará los canales disponibles, el *topic* (o tema) de cada uno de ellos y el número actual de usuarios conectados. No obstante, se puede utilizar una serie de modificadores para filtrar la información, ya que la lista de canales disponibles en cualquier servidor puede ser de varios millares.





/list –min X

Para visualizar los canales que tengan como mínimo un número X determinado de usuarios.

/list –max Z

Para visualizar un listado de canales que tengan un número máximo de Z usuarios.

/list –mix X –max Z

Utilizaremos ambos comandos simultáneamente para ver los canales que tengan entre X y Z usuarios. Por último, podemos especificar al servidor que muestre los canales que contienen una serie de caracteres en su título, «/list #amigos», para mostrar los canales que tengan la palabra amigos en su título.

/msg *nick*mensaje

Este comando lo utilizaremos para enviar un mensaje privado que no vean el resto de usuarios de un canal, a una persona en concreto: /msg _iCemAN_ ¿Cómo quedamos esta tarde?

/query *nick*[mensaje]

Este comando abre una ventana privada de consulta entre tu cliente de IRC y el del destinatario, que permite mantener una conversación. Se diferencia del anterior en que no tendremos que hacer uso del comando «/msg» cada vez. Si queremos, podemos incluir, junto a la apertura de la ventana de consulta, el primer mensaje dentro del comando. «/query _iCemAN _¿Cómo quedamos esta tarde?» equivale a hacer un doble clic sobre el nombre de un usuario dentro de un canal.

/Links

Devuelve una lista de servidores que están conectados a la red de IRC en la que nos encontramos.

/me mensaje

Este comando expone a los usuarios de un canal o al contertuliano en la ventana de consulta una acción que estamos realizando. El mensaje aparecerá en un color diferente.

Por ejemplo: «/me levanta la mano y pide un donut» mostrará al canal o la ventana de consulta «_iCemAN_ levanta la mano y pide un donut» donde «_iCemAN_» será nuestro nick.

/whois *nick*

Este comando muestra la información del usuario solicitado. La información proporcionada será la que el usuario haya insertado durante el periodo de configuración del cliente de IRC, mostrando además el servidor que está utilizando, su

dirección IP, el número de canales en los que está participando y el tiempo que lleva sin hablar (*idle time*). Esta información aparecerá en la ventana *Status*.

/whowas *nick*

Este comando muestra la misma información que el comando «/whois», pero se utiliza para identificar usuarios que acaban de abandonar el servicio IRC. La mayoría de servidores guardan esta información durante un pequeño periodo de tiempo.

/nick *nuevo_nick*

Utilizaremos el comando «/nick» para establecer o cambiar el alias por el que se nos reconocerá durante nuestra estancia en el servicio IRC.

/away mensaje_de_espera

Este comando sirve para indicar al resto de usuarios que en este momento no estamos usando el servicio IRC. Es posible especificar un mensaje que explique la razón por la que no estamos pendientes del IRC, de manera que cuando alguien nos envíe un MSG, intente abrir una ventana de consulta (QUERY) o realice un WHOIS sobre nosotros, recibirá el mensaje especificado. Por ejemplo: «/away Atendiendo al teléfono». Para desactivar el mensaje, utilizaremos el comando /away sin especificar ningún parámetro

/topic *#canal* tema_del_canal

Este comando cambia el tema del canal especificado

/topic #PC ACTUAL La mejor revista de informática

De esta manera, cuando un usuario pida una lista de los canales disponibles o entre en el canal, verá la descripción que hemos insertado, junto con el nombre del canal y el número de participantes. En determinadas ocasiones, el tema del canal sólo puede ser cambiado por algunas personas. Esto será así cuando el operador haya establecido que sólo él o a quien ceda ese privilegio puedan cambiarlo.

/invite *nick#canal*

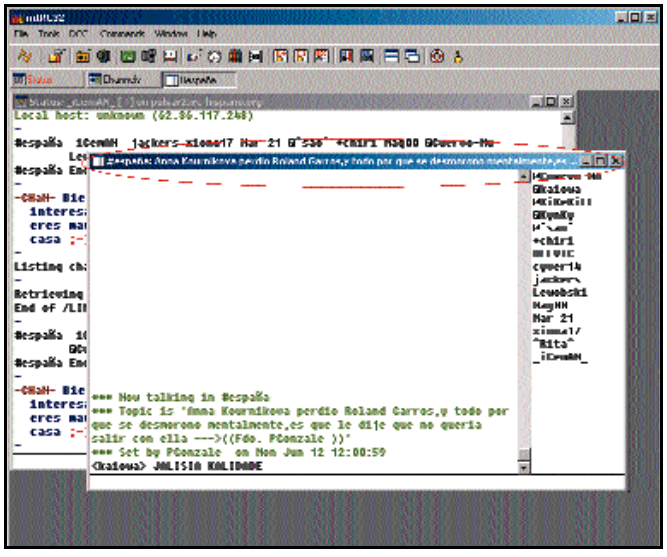
Este comando se utiliza para invitar a un usuario a un canal. El usuario invitado recibirá un mensaje semejante a este: «You have been invited to #PcActual by _iCemAN_». Se usa también para entrar en canales en los que sólo se puede acceder mediante una invitación de uno de los usuarios que lo integren.

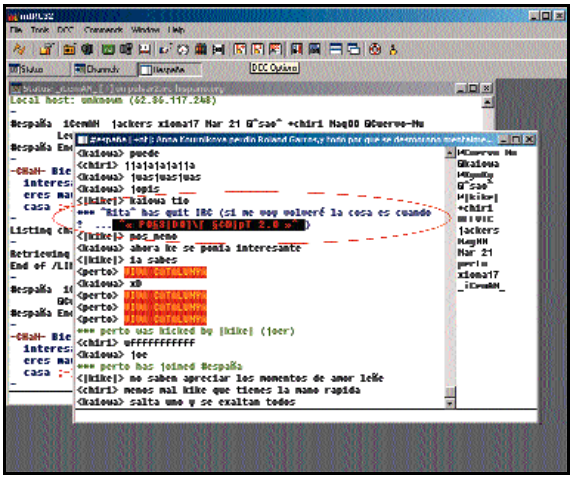
/ping

Se utiliza para conocer el tiempo que tarda una señal en llegar al usuario especificado y volver y determinar así el *lag* existente, es decir, el retardo que sufre la información desde que es enviada hasta que es recibida por el otro usuario.

/umode parámetro

Cambia el modo de usuario. Los servidores de IRC admiten varios modos de usuario. Los dos más sencillos son:





+i: nos hará invisibles a las consultas WHOIS realizadas con comodines.

+w: nos permitirá recibir los mensajes dirigidos a los operadores de IRC. Normalmente, estas opciones aparecen sin seleccionar para evitar que la pantalla se llene de información que posiblemente no nos interese.

/ignore parámetros

Sirve para filtrar selectivamente los comandos, acciones y operaciones que recibiremos de un determinado usuario. Podemos desentendernos de los comandos CTCP, los mensajes públicos dirigidos al canal, los mensajes privados o todo a la vez.

/ignore nick: ignorará cualquier información que se reciba del usuario especificado.

/ignore nick msg: para mensajes privados que emita el usuario especificado.

/ignore nick public: para los mensajes públicos en el canal que emita el usuario especificado.

/ignore nick private: ignorará los mensajes privados que el usuario especificado nos dirija.

/ignore nick CTCP: nuestro equipo se desentenderá de los comandos CTCP emitidos por el usuario especificado.

Para dejar de filtrar al usuario en cuestión deberemos utilizar el parámetro -d.

/quit mensaje_opcional

Sirve para salir de todas las consultas y canales donde estemos participando y cerrar la sesión de IRC. Este comando puede utilizarse solo o con un mensaje opcional explicando las razones de nuestra marcha, que aparecerá en las ventanas de los canales en los que estuviésemos participando.

/Notify nick

Con este comando recibiremos una notificación cuando el usuario especificado entre en IRC. Este comando sólo funciona con usuarios que estén conectados a nuestra red de servidores IRC.

/who *cadena*

Muestra una lista los usuarios que contengan la cadena especificada entre sus datos.

/names #canal

Muestra una lista de los usuarios que conforman un canal determinado.

/amsg texto

Envía el mensaje especificado a todos los canales en los que estemos participando.

/Notice nick #canal

Otra manera de enviar un mensaje a un determinado *nick* o a todos los que forman parte de un canal.

/clear

Borra el contenido del *buffer* de la ventana, es decir, del texto que hay en la ventana actual en la que nos encontramos conversando.

MENSAJERIA INSTANTÁNEA

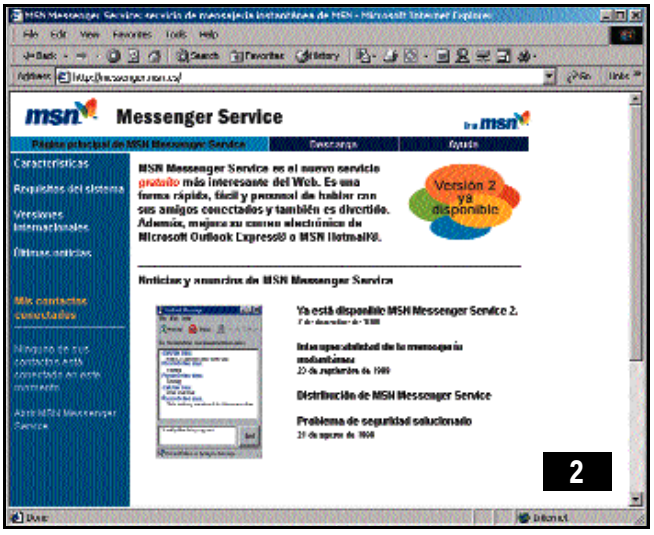
Ya es posible comunicarse en tiempo real con otros usuarios

Para comunicarnos con nuestros amigos, compañeros o en nuestro trabajo, hemos visto que el correo electrónico es mucho más rápido que el correo postal y que ofrece una serie de posibilidades muy interesantes. Aún así, no goza de la inmediatez necesaria para mantener una conversación fluida entre dos o más personas. De hecho, el receptor ha de estar pendiente de su buzón, ya que el gestor comprueba el correo cada cierto tiempo sin avisar inmediatamente de la llegada de un *e-mail*.
Al margen del correo electrónico, existe otro método de comunicación en tiempo real. Se llama IRC y su principal problema es que los usuarios con los que queremos hablar pueden conectarse a diferentes servidores, a distintas horas y con apodos que desconozcamos, con lo que localizar una persona en concreto puede resultar bastante difícil. En tercer y último lugar, tenemos la pequeña aplicación de Windows WinPopup, que permite mandar pequeños mensajes instantáneos en un entorno de trabajo en red.
En la actualidad, hay un tipo de programas que ofrecen las mismas características que IRC proporciona, con una interfaz y una facilidad de uso semejante al WinPopup y las ventajas del correo electrónico. Nos referimos a las aplicaciones de mensajería instantánea, que permitirán conversar en tiempo real, mandar archivos, charlas de voz, etc., con la ventaja de que los usuarios seremos informados cuando alguno de nuestros contactos esté conectado. Asimismo, se nos comunicará inmediatamente de la llegada de un nuevo correo electrónico e incluso de aquellas alertas que tengamos en la agenda.
Este tipo de programas han cambiado en muchos aspectos la forma de utilizar Internet en cuanto a la comunicación entre usuarios se refiere. La clave está en la identificación única, que consiste en asignar a cada usuario un identificativo y una clave —en muchos casos son los mismos que los proporcionados en la cuenta de correo— que lo registrarán inequívocamente como el usuario que dice ser, siendo imposible suplantar la personalidad, como sí ocurre con IRC. Los clientes de mensajería instantánea más populares son ICQ y AOL Instant Messenger, aunque existen multitud de aplicaciones totalmente gratuitas que intentan hacerse hueco en esta área. En este sentido, es importante destacar los programas MSN Messenger, integrado con Hotmail, y Yahoo! Messenger, perteneciente al portal norteamericano. Todos ellos tienen unas características comunes, pero también particulares, que iremos explicando a lo largo de las siguiente páginas.

1 Su funcionamiento

Básico

La mayoría de programas de mensajería instantánea ofrecen una base común. Por ejemplo, son cargados durante el inicio del sistema, mostrando algunos de ellos un pequeño icono en la barra de tareas que informa de su estado latente. Cada usuario mantiene una pequeña base de datos con la lista de amigos. Cuando el ordenador recupera la conexión a Internet, el cliente conecta con su servidor y le envía nuestra identidad y la dirección IP. Entonces, el servidor se encarga de establecer nuestro estado como «Conectado» y de consultar si nuestro identificativo se encuentra dentro de la lista de cualquier usuario. Si es así, le informará de que nos hemos conectado a la Red. De esta manera, nuestros contactos podrán entablar conversaciones con nosotros. De igual forma cuando alguno de ellos acceda a Internet, seremos avisados que podemos entablar una comunicación.



2

MSN MESSENGER

2 Bien integrado

Básico / -

Este sencillo servicio de Microsoft, uno de los últimos en aparecer, tan sólo permite enviar y recibir mensajes instantáneos de forma *on-line*. No tiene ningún extra, aunque están en desarrollo las nuevas funciones VoiceChats. Se integra dentro del servicio de correo electrónico MSN Hotmail y del portal MSN, invocando al navegador Internet Explorer. Fruto de esta integración, en cuanto el ordenador cuente con conexión a Internet activa, el servicio empezará a funcionar inmediatamente. A continuación, informará de nuestro estado *on-line* al resto de contactos y comprobará si existen nuevos mensajes en nuestra cuenta de correo de Hotmail. La simplicidad del programa provoca que sus opciones sean realmente escasas.

No obstante, es muy intuitivo, aunque echamos en falta la posibilidad de transmisión de ficheros o el envío de mensajes a usuarios desconectados.

3 Configuración

Básico

El archivo de instalación, que se puede descargar desde el portal MSN (*http://messenger.msn.es/*), no llega a ocupar 400 Kbytes. También hay que señalar que es, sin duda alguna, el cliente más sencillo de configurar, debido en parte a la extrema simplicidad y pocas características que ofrece el programa. Tan sólo será necesario hacer doble clic sobre el archivo ejecutable y determinar en que lugar del disco lo almacenaremos. Una vez esté copiado, se debe indicar si tenemos cuenta de correo, su nombre y nuestra contraseña de Hotmail, o darnos de alta en el servicio *Passport* de comercio electrónico seguro, lo que a su vez nos inscribirá de forma gratuita al servicio de correo Hotmail, pulsando sobre el botón *Sign Up*.

4 Mensajes emergentes

Básico

Mientras nos encontremos conectados a Internet, seremos informados en todo momento de lo que pasa tanto con nuestra cuenta de correo como con nuestros amigos en la lista de contactos. De esta manera, después de recibir un correo electrónico, aparecerá un pequeño mensaje en la parte inferior derecha de la pantalla mostrando quien lo envía, al igual que también seremos informados, con un pequeño mensaje en la parte inferior, cuando alguno de nuestros amigos se encuentre conectado.

5 Integración con el navegador

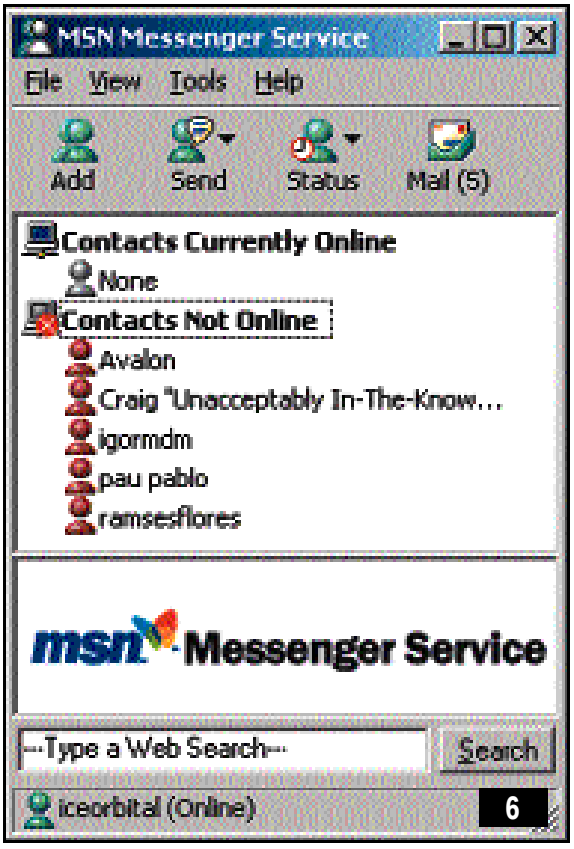
Básico

Al ser una aplicación diseñada por el equipo de Microsoft, MSN Messenger mantiene una total integración con los servicios MSN, tanto con el navegador de Internet como con Outlook Express y el portal de Microsoft . El primero brinda la posibilidad de acceder al servicio mediante el menú *Tools* o con el botón que es posible añadir en la barra de botones. En el segundo caso permite entablar directamente conversaciones con los contactos que estén en línea usando los nuevos iconos que aparecen en la ventana de la libreta de contactos. Se presentan en color rojo para los contactos que no están conectados y de color verde para los que si lo están. Por su parte, si consultamos el portal de Microsoft, podremos ver directamente si tenemos algún nuevo correo electrónico, así como los amigos que se encuentran conectados, permitiendo incluso de mandarles mensajes.

6 La pantalla principal

Básico

La principal interfaz del programa se divide en cuatro partes. La barra de botones permite que desde *Add* se puedan agregar nuevos contactos que, a su vez, sean usuarios del servicio Hotmail; *Send* facilita la comunicación con ellos, sean instantáneos o de correo electrónico. El tercer botón lo podemos utilizar para definir nuestro Estado y el cuarto indica el número de nuevos mensajes que tenemos en nuestra Cuenta de correo. Si hay algunos, se abrirá una nueva ven-



tana del Explorador de Internet que conectará directamente con la bandeja de entrada de nuestra cuenta de correo si pulsamos sobre él.

7 Modificar el estado

Básico

Por defecto, cuando nos conectemos a Internet, el estado que nos proporciona el servidor es el de *on-line*. No obstante, existen momentos en los que, aún estando conectados, no queremos ser molestados por nadie o, simplemente, no nos encontramos frente al ordenador. Para no tener que cerrar el cliente y permanecer informados del estado de los contactos y de nuestra cuenta de correo, podemos modificar el estado que será mostrado al resto de usuarios junto a nuestro nombre. Los diferentes estados son: *on-line*, *off-line*, *busy*, *On the phone* (en línea, fuera de línea, ocupado y al teléfono, respectivamente). Otra posibilidad es que seleccionemos *Invisible*, que nos mostrará frente al resto de usuarios como «Desconectados».

8 Nuestros contactos

Básico

Debajo de la barra de botones encontramos la ventana de contactos. Se trata de la ventana principal del programa, donde se encuentran los nombres de los usuarios con los que solemos comunicarnos. Desde aquí, también es posible comprobar si se encuentran conectados o no, y cuál es su estado. También se halla un *banner* que muestra la publicidad y enlaces al portal MSN, al que se puede acceder también desde el menú de *Tools*. Por último, en la barra de búsqueda se puede averiguar de forma rápida todo aquello que nos interese.

9 Entablar conversaciones

Básico

Una vez conectados al servicio de mensajería, los contactos que se encuentren *on-line* estarán en un color verde. Si tienen especificado un estado diferente de *on-line*, éste aparecerá al lado de su identificativo. Por su parte, los que no se encuentren conectados se mostrarán en color rojo. Para entablar una conversación, haremos doble clic sobre el identificativo, lo que abrirá una ventana de conversación. Es importante recalcar que en este tipo de clientes el retorno de carro no existe. Así, cuando pulsemos la tecla «Enter», el programa entenderá que queremos mandar el mensaje.

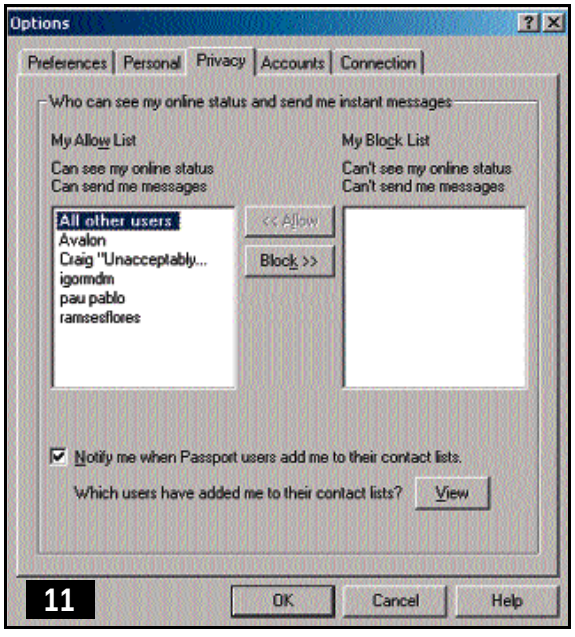
10 Avisos

Una de las características más curiosas que tiene MSN Messenger es que informa, en la parte inferior de la ventana de conversación, de la hora en que se recibió el ultimo mensaje. Además, muestra un aviso del tipo «Albert is typing a message» (Albert está escribiendo un mensaje) cuando nuestro contertuliano se encuentre tecleando un mensaje para nosotros.

11 Restringir contactos

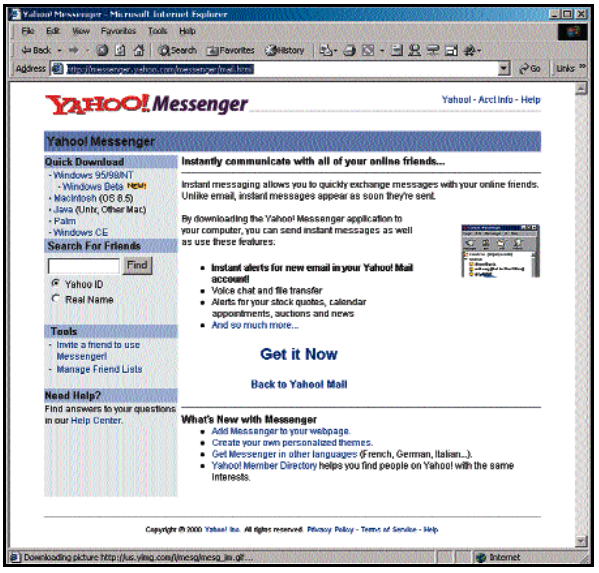
Básico

Una manera de aumentar la privacidad y de deshacernos de quien haga un uso inapropiado del servicio de mensajería instantánea es restringir la lista de contactos. Es posible hacerlo de dos maneras. En primer lugar, cuando un usuario quiere añadirnos a su lista de contactos, podemos denegar que se agregue nuestro nombre en el momento que el servidor nos pida confirmación. El segundo método es filtrando los usuarios. En el caso de MSN Messenger, si acudimos al menú *Tools/Options*, encontraremos en la pestaña *Privacy* los contactos que tenemos en nuestra lista. Moviéndolos a la lista de usuarios bloqueados se impedirá que vean nuestro estado cuando estemos conectados y que nos manden mensajes, siendo ignorados totalmente. Mientras este segundo método es reversible, sólo se deberá trasladar de nuevo el contacto a la lista de usuarios, el primero no. Su petición será denegada, y nosotros ni siquiera llegaremos a formar parte de la lista de contactos.



YAHOO! MESSENGER

Una de las grandes bazas con las que cuenta este segundo servicio de mensajería instantánea es su total integración con la cantidad de servicios que ofrece el portal propietario, de manera que este pequeño programa (ocupa poco más de 2 Mbytes una vez instalado) se convierte en un completo asistente personal. Destaca, por ejemplo, por ofrecer cotizaciones en bolsa actualizadas cada cierto tiempo, un apartado que



muestra las noticias más importantes divididas en diferentes áreas –sociedad, tecnología, resultados deportivos, meteorología–, incluso una pequeña agenda personal en la que podemos añadir alertas. Para formar parte de esta comunidad, tendremos que dar de alta una cuenta de correo en Yahoo! Mail (*http://messenger.yahoo.com/messenger/mail.html*). Una vez dados de alta y descargado el programa, podremos acceder a

OTROS PROGRAMAS

Aunque MSN Messenger, Yahoo! Messenger e ICQ 2000 son los programas más conocidos, existen multitud de clientes de mensajería instantánea. El más famoso es AOL Instant Messenger, que sólo está disponible para usuarios registrados de AOL. Otro de los más populares es Odigo, cuya ultima versión ofrece integración con los usuarios de AOL IM, ICQ y Yahoo! Messenger, ofreciendo características VoiceChat. También podemos encontrar otra serie de soluciones, como el Ichat Pager o el Excite Pal. Podremos hallarlos en las siguientes direcciones.

Programa	URL
ICQ	www.icq.com
AOL IM	www.aol.com
MSN Messenger	www.msn.com
Yahoo! Messenger	http://messenger.yahoo.com
Ding!	www.activerse.com
LiveList	www.onlive.com
PeopleLink	www.peoplelink.com
Odigo	www.odigo.com

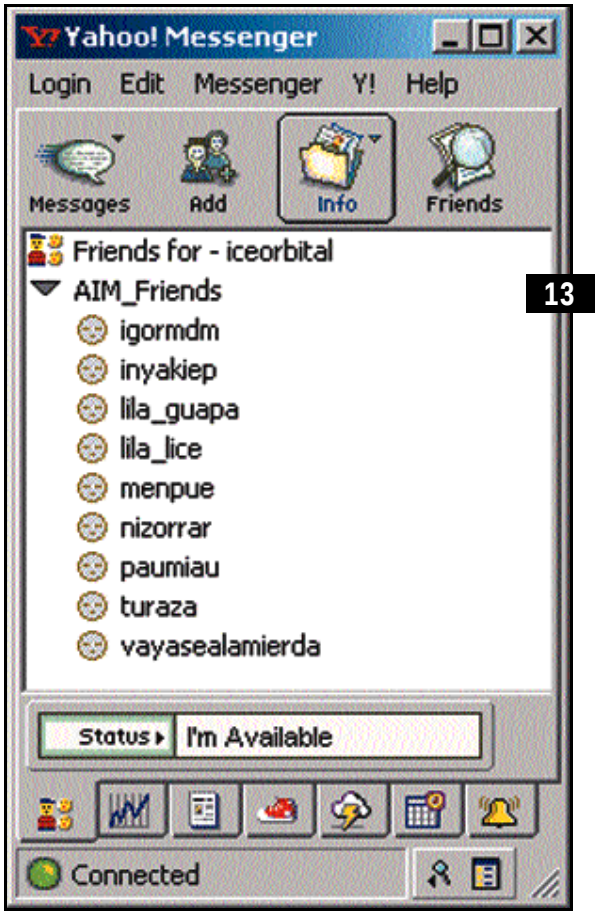
todos estos servicios.

12 Instalación y configuración

Básico

Una vez encontrado el ejecutable, al hacer doble clic sobre él, se inicia el programa de instalación. En primer lugar, hay que definir el disco duro donde procederemos a copiar los archivos, después de haber aceptado el contrato de licencia de uso. Acto seguido, aparece un cuadro de diálogo que nos pregunta si queremos que el programa sea cargado automáticamente cuando iniciemos el sistema operativo y permanezca en estado latente hasta que detecte la conexión a Internet, o si, por el contrario, lo queremos ejecutar de manera manual. Después del proceso de copia de archivos y de actualización del sistema, procederemos a configurar nuestro acceso al servicio. Se puede realizar bien especificando nuestro nombre de usuario de cuenta de Yahoo! y la clave de acceso, o procediendo a contratar una nueva cuenta.

13 Interfaz



13

Básico

La interfaz es semejante al cliente de mensajería instantánea MSN Messenger. En la pantalla principal del programa podremos visualizar la totalidad de nuestros contactos, estén conectados o no, y su estado. Justo debajo se hallan los Servicios disponibles, una serie de pestañas en la parte inferior de la pantalla que dan acceso al resto de servicios de Yahoo! Encontramos la pestaña *News* que enlaza a diferentes servicios de noticias; *Stock* que nos ayuda a consultar el estado de los valores de la bolsa; la agenda *Calendar*, y el asistente personal *Overview* que nos notifica la llegada de nuevos correos electrónicos, así como las alertas de la agenda. En la parte inferior derecha encontramos dos pequeños botones. Mientras que *Show/Hide Tools* muestra u oculta el acceso a los diferentes apartados del cliente, dejando visible sólo el que esté activo, *Show/Hide Search Windows* permite que veamos o no una caja donde podemos buscar en las diferentes temáticas que componen el portal Yahoo!

14 Ventajas y desventajas

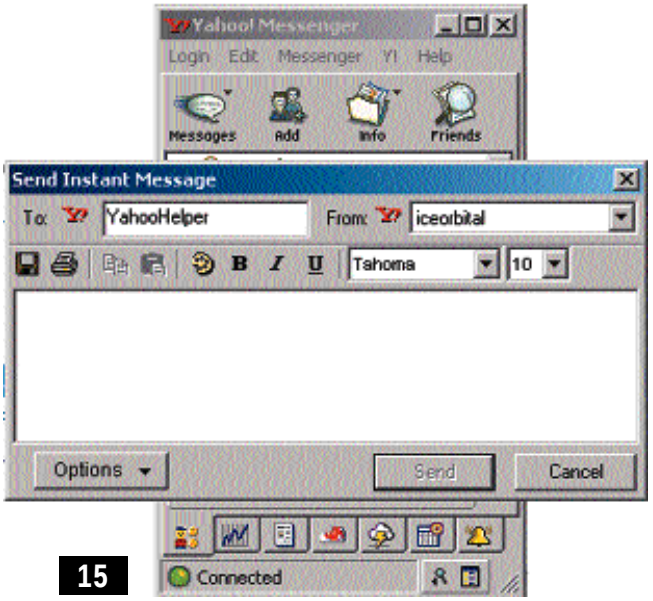
Básico

Sin duda alguna, la mayor ventaja es la portabilidad que permite este cliente, contando con versiones para sistemas Windows CE, Palm, Macintosh y Windows, incluso un cliente Java con el que se puede acceder desde Internet con cualquier navegador web. En definitiva, un cliente universal del que podemos disfrutar desde prácticamente cualquier sitio, incluso móviles que soporten navegación web.
Otra gran ventaja es la configuración a la red que tiene esta aplicación, ya que incorpora soporte para *proxy* y *firewalls* El número de prestaciones es bastante elevado, aunque queda algo por debajo del cliente ICQ.
En cuanto a las desventajas, hay que señalar su dependencia del portal de Yahoo! El acceso a las cuentas de usuario, muchos de los aspectos de configuración y personalización del servicio, así como gran parte de la información de los usuarios se realiza a través del navegador de Internet, lo que en muchos casos ralentizar el rendimiento global del programa. También hemos detectado errores en su diseño que afectan a la estabilidad y la seguridad, si bien no son importantes e irreversibles.

15 La ventana de conversación

Básico

La ventana de conversación resulta más versátil que la de MSN Messenger, ya que, aún teniendo un limite de texto dentro del mensaje, podemos cambiar el color del texto y su fondo. Tenemos todos los tipos de fuente disponibles, así como la posibilidad de definir el estilo. No obstante, es impor -



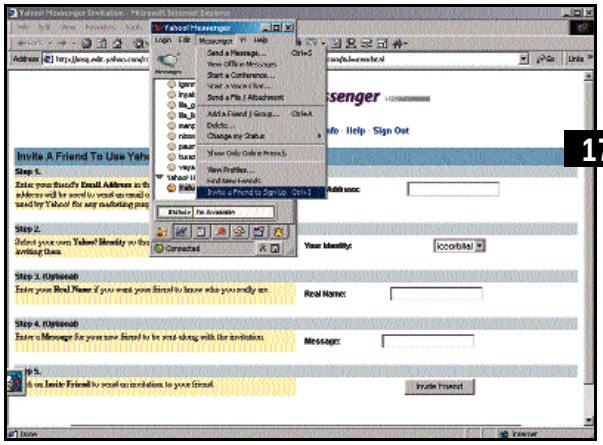
15

tante no abusar en exceso de estas características, puesto que puede llegar a colgar el cliente.

16 Enviar y recibir ficheros

Básico

Yahoo! Messenger permite enviar y recibir ficheros independientemente de si el destinatario se encuentra *on-line* u *off-line*. Para ello, tan sólo tendremos que hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el usuario a quien queramos mandar el fichero. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que tendremos que especificar la ubicación del archivo que se desea mandar. También adjuntaremos una pequeña descripción que indicará al destinatario su contenido. Se pueden remitir archivos a usuarios que no estén conectados a Internet. Esto es posible porque los ficheros son subidos a un servidor de Yahoo!, donde permanecen hasta que el usuario los descarga. No obstante, hemos de tener cuidado a la hora de recibirlos. Siempre hay que tener en mente que es una puerta de entrada a virus y troyanos de distintas clases.



17

17 Invitar a un usuario

Básico

Una de las claves para el éxito de los servicios de mensajería instantánea es contar con el mayor número de amigos conectados al servicio. Para invitar a usuarios dentro de Yahoo! Messenger, tendremos que hacer clic con el botón derecho sobre el icono que aparece junto al reloj y seleccionar *Invite a Friend to sign up* (Invitar a un amigo a darse de alta) dentro del menú *Messenger*. El usuario especificado recibirá un correo electrónico invitándole a contratar una cuenta en Yahoo! y a utilizar el servicio de mensajería instantánea.

18 Buscar amigos

Básico

También tenemos la posibilidad de buscar en la base de datos de usuarios de Yahoo! Messenger algún amigo del que no estemos seguros si cuenta con correo en Yahoo! Para ello, seleccionaremos dentro del menú *Messenger* la opción *Find new friend* e indicaremos alguno de sus datos, bien el apodo, nombre, apellido...

19 Esos odiosos sonidos

Básico

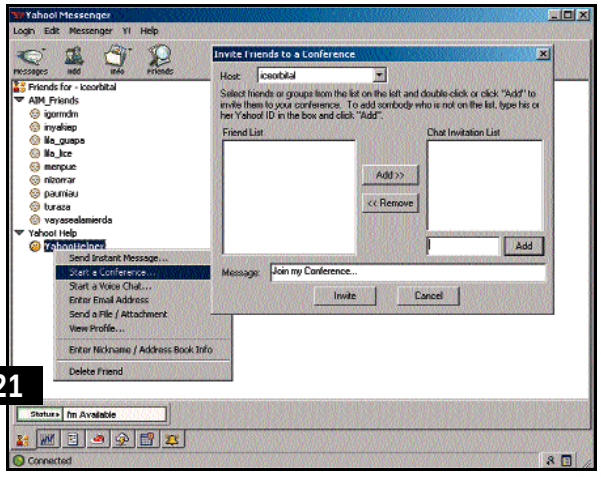
Una de las características que más nos puede llegar a molestar cuando utilizamos con cierta asiduidad los servicios de mensajería instantánea es el sonido que emiten para indicar que nuestro contertuliano nos ha enviado un mensaje. Por suerte, este tipo de avisos se pueden desactivar y/o cambiar por un número determinado de destellos en la barra de tareas, concretamente en la *Ventana de la conversación*. Para configurar esta característica en Yahoo! Messenger, acudiremos al menú *Edit/Preferences* y activaremos o desactivaremos los tipos de alerta sonora dentro de las pestañas *Mail*, *Calendar*, *Friends*, *Messages*, *Stocks*...

20 Los menús personalizados

Básico

Dependiendo del apartado del cliente que estemos consultando, los contenidos de los menús serán modificados. De esta manera, cuando tenemos activada la pestaña de mensajería aparece el menú *Messenger* en la bolsa el menú *Stock*; en el apartado noticias el menú *News* que permite configurar los ajustes del servicio, al igual que el menú *Scoreboard* dentro de los deportes. En las pestañas *Calendar* y *Alarm* aparece el menú *Y!*, cuyas opciones apuntan directamente a servicios del portal Yahoo!

21 Crear nuestro propio chat



21

Básico

Si varios de nuestros contactos se encuentran conectados, es posible comunicarnos todos a la vez como si de un canal de IRC se tratara. Para abrir un chat con una o varias personas simultáneamente, tendremos que pulsar con el botón derecho del ratón sobre una de ellas y seleccionar *Conference*. En el cuadro que aparecerá indicaremos los contactos que formarán parte de la conversación en grupo. Tras aceptar la conferencia, se mostrarán todos los participantes en una ventana similar a la de un canal de IRC.

22 Charla de voz

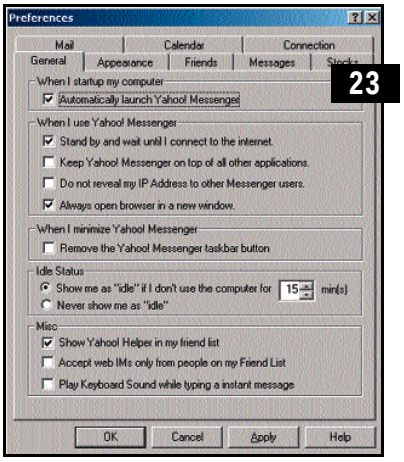
Básico

Una de las características que incorpora Yahoo! Messenger es el Voice Chat, un tipo de conversación que se realiza por micrófono. Si bien este servicio tiene el problema de que el servidor se encuentra saturado hasta altas horas de la madru-

gada, el funcionamiento del programa es muy sencillo y automático. Tan sólo tendremos que pinchar un micrófono a nuestra tarjeta de sonido y seleccionar con el botón derecho del ratón la opción *Voice Chat* sobre el contacto con el que queremos iniciar la conversación.

23 Ventanas del Explorador

Básico



Como ya hemos dicho, gran parte de las opciones de configuración y muchas de las características del programa hacen uso del portal de Yahoo. De esta manera, si no queremos perder el rumbo cuando consultamos el contenido de una web, deberemos chequear la casilla *Always open browser in a new Window* (abrir siempre el navegador en una nueva ventana) en la pestaña *General* dentro del menú *Edit/Preferences*, ya que si no Yahoo! Messenger reutilizará la primera ventana del navegador que encuentre para cargar las páginas del servicio que deseemos consultar.

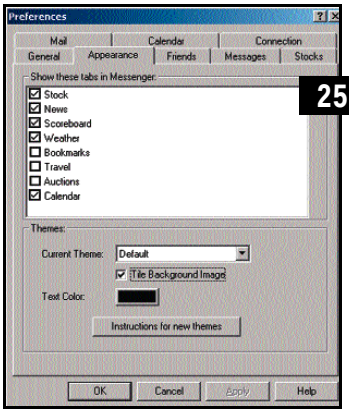
24 Trabajo *off-line*

Básico

Otra de las características más interesantes que incorpora Yahoo! Messenger es la posibilidad de enviar mensajes a usuarios *off-line*. Para mandar un mensaje a un contacto que no se encuentre conectado, tendremos que hacer exactamente lo mismo que cuando sí que lo está; es decir, hacer clic sobre él y escribir el mensaje. Cuando el contacto se vuelva a conectar, recibirá de forma directa el mensaje en la ventana *Offline Messages* a la que puede acceder en cualquier momento desde el menú *Messenger/Preferences*. No obstante, no es conveniente abusar de los mensajes *off-line*, ya que a veces «se pierden» por el camino.

25 Personalización

Básico



Hemos visto los servicios añadidos que incorpora el cliente Yahoo! Messenger. Sin embargo, es posible tanto ocultarlos como crear algunos nuevos. Por ejemplo, se puede sumar el *Tiempo*, *Marcadores*, *Viajes* y *Acciones*. Para ello, sólo hay que marcar cada una de las casillas en *Appearance* dentro del menú *Messenger/Preferences*.

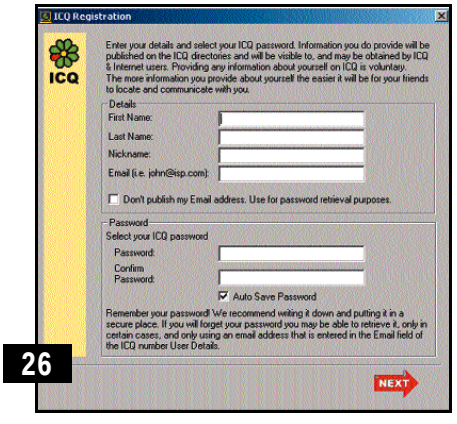
ICQ

ICQ es probablemente el servicio de mensajería instantánea más conocido y utilizado en el mundo. 66 millones de usuarios avalan este producto, creado por un pequeño grupo de programadores israelíes bajo el amparo de la empresa Mirabilis, hoy en día adquirida por AOL. Su nombre ICQ parte de la frase inglesa *I seek you* (te busco) y ha evolucionado desde una aplicación que tan solo indicaba si nuestros amigos estaban conectados o no a una completa solución de programas que centralizan todo tipo de comunicaciones y servicios de diversa índole, formando un programa integrado con la web y todo clase de sistemas de chat. Actualmente, es uno de los clientes más portados a diferentes plataformas, contando con versiones para Windows, Mac, Palm, Linux...

26 Instalación y configuración

Básico / -

ICQ es el cliente cuyo programa ocupa más espacio en disco. Para poder utilizarlo, tendremos que descargar 6 Mbytes desde la web *www.icq.com*. Cuando hacemos doble clic sobre el ejecutable, iniciaremos el proceso de instalación y configuración del programa. Tras aceptar el contrato de licencia, haremos sucesivamente clic en el botón *Next* >> para instalar el programa aceptando las opciones por defecto hasta que comience el proceso de copia de archivos. Después de reiniciar el sistema, será el momento de registrarnos con nuestro UIN (*Universal Internet Number*), un identificador exclusivo que es el que nos identificará dentro del servicio y frente a los demás usuarios. Tendremos que especificar también el tipo de conexión, que será a través del módem en la mayoría de ocasiones. Acto seguido, se muestra un mensaje de advertencia en el que se pide que se suministre, opcionalmente, diversa información complementaria. Cuanta más información sobre nosotros mismos demos, será más fácil encontrar amigos. Después de pulsar en *Aceptar*, el programa pedirá que introduzcamos nuestros datos. Un consejo: especificar una dirección válida de correo electrónico es de vital importancia si por un casual olvidamos la *password*. Añadiremos también nues-



tro apodo y opcionalmente nuestro nombre real y datos personales. Los datos de ocupación y *hobbies* tampoco son obligatorios, aunque pueden ayudarnos a encontrar amigos con quien conversar. Por ultimo, teclearemos la contraseña que servirá para identificarnos y la confirmaremos. ICQ se conectará al servidor para registrarnos. En breve recibiremos un número UIN único que nos identificará frente al resto de usuarios. Este número de 8 cifras será el que debemos dar a nuestros amigos para que puedan contactar con nosotros, así como también deberemos apuntarlo por si tenemos que instalar el programa otra vez.

27 Sus posibilidades

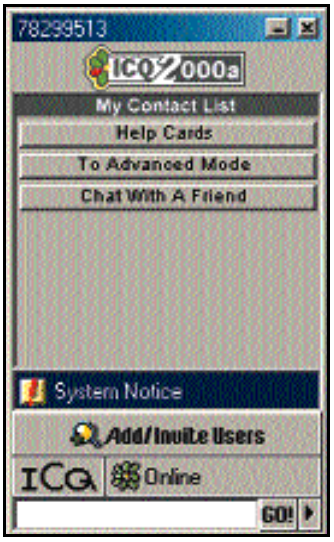
Básico

Al margen de permitir la comunicación entre dos o más amigos, ICQ ofrece gran cantidad de servicios. Entre los más básicos: buscar a nuestros amigos en la red de ICQ por su número, nombre, apodo o *e-mail*; también podemos elegir un servicio de la Web y realizar búsquedas dentro de ICQ. La ventana de conversación tiene un tamaño ilimitado de texto. Es posible agrupar a nuestros amigos en grupos por categorías. Incluye ActiveList que permite crear o ensamblar comunidades de ICQ basadas en tópicos de intereses. En cuanto al correo electrónico, ICQ ofrece total integración con cuentas de correo POP3, permitiendo enviar mensajes y recibir información inmediata al recibir un *e-mail*. Además, las características *e-mail-handling* mejoradas y ampliadas permiten controlar más de una cuenta de correo y filtrar los mensajes entrantes para cancelar los que no queramos descargar. En este sentido, es posible visualizar hasta 99 líneas en la cabecera del mensaje de correo electrónico antes de decidir si descargarlo o no. Finalmente, E-ICQ permite ensamblar grupos de interés y recibir la información sobre las ediciones relacionadas con estos grupos directamente en nuestra lista de contactos.

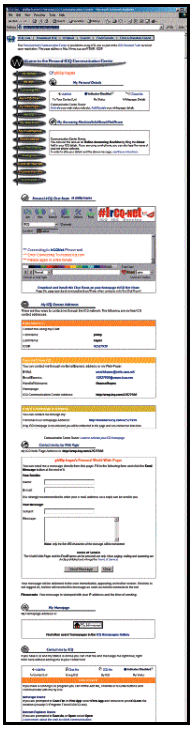
28 Novedades en ICQ 2000

Básico

Como todos los programas de mensajería instantánea, ICQ ha evolucionado con el tiempo. Si bien las primeras versiones de este programa eran muy simples y con pocas funcionalidades, ahora se ha convertido en una completa suite con multitud de añadidos que la convierten en un auténtico asistente personal. Primero fue la integración con el correo electrónico; más tarde vinieron las charlas de voz; ahora también incorpora un pequeño cliente IRC y la posibilidad de utilizar juegos como Quake o programas externos en línea. En este sentido, esta última versión incluye soporte para usuarios que estén detrás de un *firewall*. Su interfaz ha sido totalmente renovada, resultando más sencilla que nunca de usar y viene acompañado con métodos más prácticos de obtención de información. De esta forma, incorpora el menú de usuario, donde se muestran las opciones de comunicación con otros usuarios, y los detalles de usuario, donde se consigue toda la información relacionado con un usuario dentro de la ventana de mensaje. De la misma manera, aparece la opción de ventana dividida, para un mejor seguimiento de las conversaciones, así como una mejor organización general de listas, mensajes, menús y distribución de contenido. También cuenta con una serie de botones de acceso directo a algunas funciones de ICQ, que son totalmente configurables.



28



29

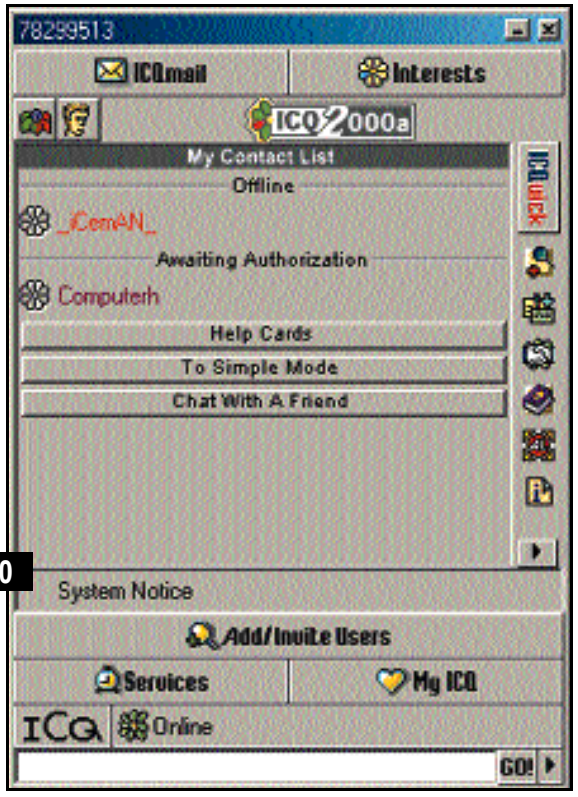
29 Servicios añadidos

Básico

De una manera semejante a Yahoo! Messenger, el servicio ICQ es accesible desde cualquier lugar del mundo y con cualquier configuración hardware o software. Esto es debido a que a cada usuario registrado de ICQ se le asigna una dirección de correo electrónico del tipo «NumeroUIN@pager.icq.com», a la que podemos enviar mensajes que se mostrarán directamente en nuestra ventana. También disponemos de un espacio web en *www.icq.com/NumeroUIN* en el que podemos enviar mensajes, abrir ventanas de chat y ver el estado del contacto si se encuentran *on-line*... aunque, evidentemente, resultará mas lento y farragoso que utilizar el programa cliente. ICQ también ofrece la posibilidad de contratar de forma gratuita una página personal en la web *http://members.icq.com/NumeroUIN*.

30 Modos de uso

Básico



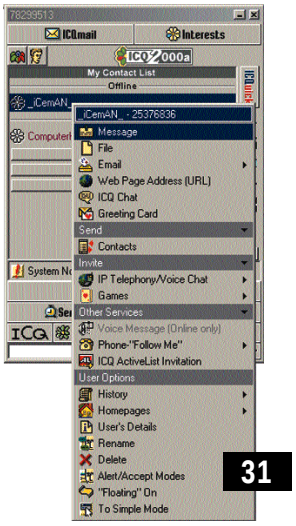
30

La cantidad de características que incluye este programa ha hecho necesario dividir la utilización del ICQ en dos métodos de trabajo: uno más sencillo, con las características básicas para usuarios principiantes, y un modo avanzado, con todas las opciones y menús. Nuestra recomendación es utilizar el modo básico hasta familiarizarse con el uso del programa y, una vez habituados, lanzarnos al modo avanzado, mucho más útil y divertido.

31 Los menús

Básico

El menú *Services* cuenta ahora con opciones de contestador y con ICQSurf, que permite contactar con personas que estén en la misma página de Internet en la que nos encuentremos navegando. *My ICQ* es un menú que facilita el acceso rápido a algunas de las funciones de esta aplicación.



31

32 Hablando de privacidad

Básico

Como ya hemos visto, durante el proceso de configuración del cliente proporcionamos gran cantidad de datos. Éstos pueden ser utilizados con fines impropios por usuarios maliciosos, por lo que ICQ permite especificar qué datos serán libres y cuáles no, de manera que permanezca a salvo la información que deseemos.

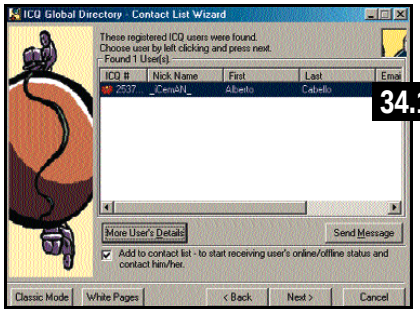
33 Conexión con el servicio

Básico

Si hemos elegido que la aplicación arrancara al iniciar, se pondrá en funcionamiento en cuanto detecte que hay conexión a Internet. Cuando estemos conectados, veremos la ventana de ICQ con la lista de contactos (que al principio estará vacía). Para saber si nos encontramos *on-line*, podemos mirar el color de la flor que hay en la barra de estado: si está verde, lo estaremos; si por el contrario es roja, estaremos desconectados.

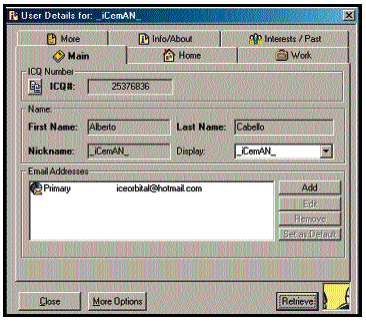
34 Buscar gente en el ICQ

Básico



34.1

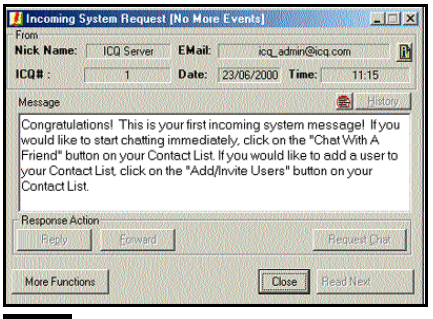
Algunos de los datos que introducimos al darnos de alta en el servicio ICQ pueden ser consultados por el resto de usuarios. Estos datos, que como ya hemos dicho no son indispensables para acceder al servicio, son la localidad, código postal y país en el que vivimos, así como nuestra página web, detalles personales (edad, sexo y fecha de nacimiento), idiomas que entendemos, intereses personales... Todos ellos son de acceso libre por parte del resto de usuarios, porque de esta manera podemos encontrar amigos con nuestras mismas aficiones, que vivan en nuestra ciudad, etc. Para realizar búsquedas, pulsaremos sobre el botón *Add Users*, que mostrará una ventana donde seleccionaremos *Find/Add specific users*. En esta nueva ventana podemos buscar los contactos por su nombre, apodo, apellidos, *e-mail* o por su número UIN si lo conocemos. Cuando pulsemos sobre el botón *Next >>*, el cliente buscará en la base de datos de ICQ los contactos que cumplen nuestro criterio y mostrará una ventana con los resultados. Seleccionando cualquiera de los usuarios encontrados y pulsando sobre el botón *More User's Info*, podremos ver más detalles acerca del usuario. Una vez elegido el usuario que queremos añadir a nuestra lista, pulsaremos de nuevo en *Next >>*. Si permite que le incorporen libremente en listas de contacto, aparecerá en la siguiente ventana. Otras veces tendremos que pedirle confirmación para que nos permita añadir su nombre a nuestra lista.



34.2

35 Charlar con el ICQ

Básico



35

Con ICQ podemos enviar mensajes a las personas incluidas en la lista de contactos. Para comenzar, sólo tendremos que hacer clic sobre el nombre del usuario con quien queremos charlar. La comunicación entre usuarios puede realizarse desde el envío de simples mensajes, que aparecen al instante en la ventana del contertuliano, ventanas de chat con más de dos usuarios, o utilizar servicios de charla con voz (utilizando NetMeeting o VDOPhone). Cuando se conecten a la Red, verán un aviso en su pantalla comunicándoles que tienen un mensaje. Basta con pulsar sobre su nombre en la lista de contactos y elegir *Mensaje* en el menú desplegable. Esta aplicación se utiliza para escribir mensajes breves. Sólo es preciso teclear el texto y pulsar el botón *Send* (enviar). Si la otra persona no está en línea, se puede enviar y se almacena en el servidor hasta que se conecte. Hay un límite para los mensajes (unos 300 carácteres), ya que ésta es una aplicación de correo. Cuando recibamos un mensaje, veremos parpadear una indicación junto al nombre del remitente. También es factible enviar y recibir ficheros, así como utilizar servicios de juego en línea, para jugar, por ejemplo al Quake. Durante la conversación, tenemos un menú *pop-up* práctico de servicios incorporados tales como recordatorios (a las listas, las notas, y las opciones del *e-mail*); y una carta tabulada conveniente de las redes de ICQ, incluyendo deportes, de los estudiantes, y de la ciencia y de la tecnología.

36 Un mensaje, varios destinatarios

Básico

Pulsando sobre el recuadro *More*, se abre una ventana inferior con algunas alternativas complementarias. La opción *Multiple Recipients* muestra aquella correspondiente a los nombres de la lista de contactos para seleccionar todos aquellos destinatarios. Podemos, por otra parte, elegir que los mensajes se envíen independientemente de que los destinatarios estén conectados o no.

JUEGOS ON-LINE

La posibilidad de jugar a través de Internet

La mayoría de los juegos convencionales contemplan opciones multijugador, ya sea a través de red local o Internet. Y es que cada vez más los jugadores se buscan unos a otros a lo ancho del planeta para medir sus fuerzas, planear estrategias y compartir experiencias. Internet está plagada de páginas dedicadas a juegos, basta poner en el buscador la palabra clave para conseguir un inmenso listado de webs a las que dirigirse. Sin embargo, páginas destinadas a proporcionar acceso a juegos en red hay pocas y menos aún las dedicadas en exclusiva a los denominados juegos *on-line*. Por esta razón, a través de estas páginas queremos dar a conocer este universo tan desconocido.

Lamentablemente entretenerse con este tipo de juegos desde España es más que una aventura, puesto que en la mayoría de los casos dependemos de un servidor extranjero, tenemos que soportar los llamados *lags*(retrasos que se producen en la transmisión) y además resulta bastante complicado, por no decir imposible, alcanzar una buena tasa de *pings* (los segundos que tardan en transmitirse 32 Bytes). Aun así vamos a ser optimistas y os invitamos a disfrutar con este tema tan lúdico.

MUTIJUGADOR VS. ON-LINE

Aunque para muchos estas palabras significan lo mismo, conviene matizar y establecer las principales diferencias entre un juego con opción multijugador y un juego *on-line*. Entendemos por multijugador todo título convencional que, entre sus modos de juego, incluye una opción para varios jugadores, ya sea a través de red local (LAN) o Internet. Normalmente el número de participantes no suele superar las cuatro personas en red local y algunos llegan a la decena cuando se trata de salir vía Internet. Por el contrario, un juego *on-line* es aquel que única y exclusivamente puede ser disfrutado a través de Internet, cuenta con un servidor dedicado y los participantes se cuentan por miles. En esta última categoría, Internet deja de ser una opción para convertirse en un requerimiento. En el primer rango se encuadrarían títulos como Quake, StarCraft, Half Life o Age of Empires, mientras que en el segundo hablaríamos de Ultima Online, EverQuest, Asheron´s Call y, próximamente en España, La Prisión.

1 Opción multijugador

Básico

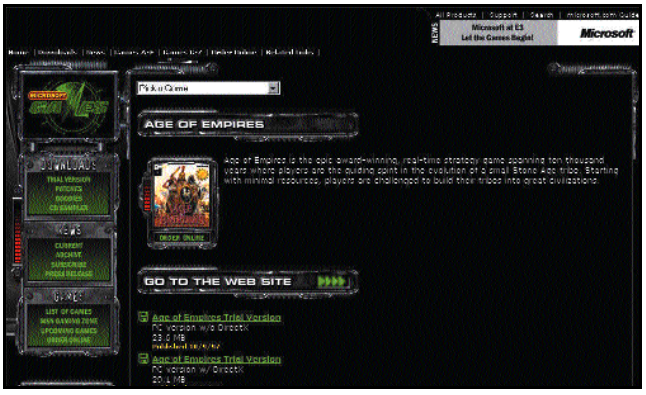
Hoy en día, raro es encontrar un juego que no ofrezca la posibilidad de enfrentar a varios jugadores, aunque todavía hay por ahí algún que otro despistado. Sin embargo lo habitual es que, en un periodo de tiempo relativamente corto, la compañía desarrolladora cree un parche con esta opción para que los usuarios puedan bajárselo de Internet y así completar el juego. Para disfrutar de una partida multijugador a través de Internet hace falta el juego, un par de amigos y, por supuesto, una conexión por módem a 28.8 Kbps, como mínimo. Sin embargo, en nuestro país las partidas *on-line* tienen muy poco éxito, precisamente por la necesidad de tener que llegar a un acuerdo previo con un número determinado de personas y, por supuesto, por los problemas técnicos que nos encontramos, empezando por lograr que todos los participantes cuenten con equipos de similares características para que la partida no se ralentice.

2 Requerimientos para una partida multijugador

Básico

2.1

Antes de lanzarse a una partida de estas características, conviene por lo tanto tener en cuenta las especificaciones técnicas de nuestra máquina, así como las requeridas por el juego en cuestión. Normalmente para sacarle partido a un título se necesita, como mínimo, un Pentium II a 266 MHz, 32 Mbytes de RAM, un CD-ROM 4x y, como ya hemos dicho, un módem a 28.8 Kbps. Por supuesto, todo lo que se pueda añadir a la



2.2

máquina en cuestión de tarjetas aceleradoras 3D, vídeo y audio repercutirá positivamente en la jugabilidad. Una vez que el título está instalado en nuestro PC, tendremos que acudir a cualquiera de las áreas de juego que hay en Internet para habitualmente sin coste alguno, empezar a disfrutar. Tanto los costes de desarrollo, producción, comercialización y los beneficios están ya incluidos en el precio de la caja que compramos en la tienda.

3 Cómo engancharse

Intermedio

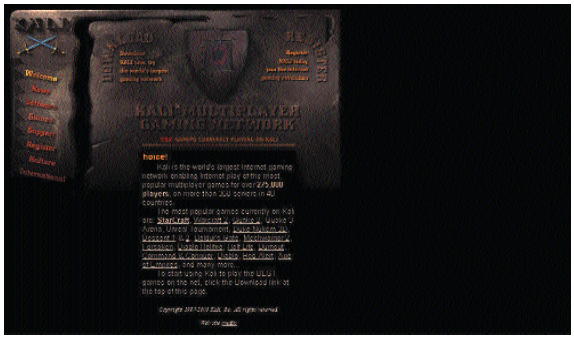
3

Existen tres formas de acceso a estas partidas multijugador. La primera de ellas es a través del propio juego, ya que muchos incluyen un programa de conexión directa con la Web donde podremos comenzar a jugar *on-line* La segunda es a través de un servidor *on-line* En estas zonas de juego encontramos diversos títulos entre los que elegir, es el caso de MSN Confederación, que es totalmente gratuito y la mejor opción para los usuarios españoles. Por último, tenemos los buscadores especializados en encontrar servidores gratuitos de juegos, aunque únicamente sirven para algunos títulos. Uno de ellos es Game Spy (*www.gamespy.com*). Pese a las facilidades en nuestro país, apenas un 1% o un 2% de los jugadores hacen uso habitual de las opciones *on-line*y, por supuesto, en áreas de juego gratuitas.

4 Servidor Kali

Básico

Seguramente muchos de vosotros habréis oído alguna vez eso de «a través de un servidor Kali». Pues bien, Kali es como una zona de juegos, es decir, una red multijugador, pero no una cualquiera. Se trata de la más popular con más de 275.000 suscriptores y más de 350 servidores distribuidos en 40 países. Algunos de los juegos de los que podemos disfrutar son Star-Craft, Warcraft2, Quake 3 Arena, Unreal Tournament, Duke Nukem 3D, Descent 1&2, Balbur's Gate, Mechwarrior 2, Forsaken, Diablo Hellfire, Half-Life, Burnout, Diablo, Command&Conquer, Red Alert o Age of Empires. Sin embargo, acceder a esta



4

ZONAS DE JUEGO

MSN Confederacion: www.msnconfederacion.com
Won.net: www.won.net
Kali: www.kali.net
Heat net: heat.net
Westwood Online. www.westwood.com
Battlenet: www.battle.net
EA Online: www.ea.com
Mplayer: www.mplayer.com

gran red cuesta 20 doláres, pero es para toda la vida. Es decir, se paga la primera vez que se accede y nunca más. En esa cantidad se incluyen todas las actualizaciones futuras y 30 días de soporte técnico vía *e-mail*. El pago se puede realizar a través de Internet, transferencia bancaria o cheque.

5 El efecto *lag*

Básico

Puede ser que una vez iniciada la partida *on-line* no logremos estar en igualdad de condiciones que nuestros adversarios. Esto suele pasar cuando teniendo un módem de baja o media velocidad y una conexión normal a Internet decidimos enfrentarnos a un norteamericano que emplea una conexión por cable, bastante más rápida y eficaz que la nuestra. Pues bien, entonces lo más lógico es que suframos lo que se conoce como efecto *lag*, que es ni más ni menos que un problema de comunicación. Si esto ocurre, estamos muertos. Un ejemplo: vaciamos el cargador contra el enemigo que tenemos justo delante, el problema es que no sólo no se muere, sino que desaparece para volver a aparecer por detrás y pegarnos un tiro en la nuca. Este fenómeno obedece a la diferencia en la velocidad de la comunicación entre ambos jugadores. Aunque el oponente

parezca estar delante, éste ya ha iniciado una maniobra de evasión que, por la lentitud de nuestra conexión, no se refleja en el monitor, pero el enemigo, más rápido, ya no está a tiro.

6 Qué es un juego *on-line*

Básico

6.1

6.2

Como ya hemos comentado, estos juegos nada tienen que ver con los convencionales, empezando por su modelo de negocio. Además de tener que comprar el juego en la tienda, hace falta pagar una cuota mensual fija que suele rondar los 10 dólares. Estos pagos se realizan mediante tarjeta de crédito, a través de Internet. El motivo no es otro que el de amortizar los enormes costes que supone tener servidores que soportan a miles de jugadores, crear y mantener las cuentas de todos ellos y, por supuesto, la creación de los inmensos mapas que pueblan estos universos virtuales y que pueden alcanzan cientos de metros cuadrados.

7 Las características más importanes

Básico

7

Para empezar y, como ya hemos dicho, estos juegos sólo contemplan la opción multijugador y admiten miles de jugadores de forma simultánea en una partida. Actualmente su cuota de mercado se encuentra repartida entre tres grandes títulos: Asheron´s Call de Microsoft, Ultima Online de Origin/Electronic Arts y EverQuest de Verant Interactive/Sony. Que los tres sean RPG´s (*Role Playing Games* o juegos de rol) no es precisamente una coincidencia.
Esta clase de juegos se plantean como una vida paralela en un mundo fantástico. Debemos entrar a jugar con un personaje, creado por nosotros, que siempre es el mismo. De nosotros depende que crezca y se desarrolle en un universo que está en continua expansión. Porque si en algo se diferencian estos juegos de los convencionales es que aquí una partida no tiene fin, puede durar meses o incluso años y siempre es la misma. Los usuarios podemos apagar el ordenador y salir, pero ese universo paralelo al que antes nos hemos referido sigue su propio ritmo sin nosotros. Por eso, nada mejor que los juegos de rol para lograr alcanzar una identificación plena entre el usuario y su personaje.

8 Venta de personajes

Intermedio

8

Resulta relativamente frecuente encontrar en venta a los personajes de estos juegos. Algunos usuarios se cansan ya de jugar y deciden vender su cuenta, por una suculenta suma, una vez que han conseguido desarrollar un personaje poderoso. De hecho, algunas de ellas alcanzan miles de dólares. Podemos comprobarlo en Ebay (*www.ebay.com*).

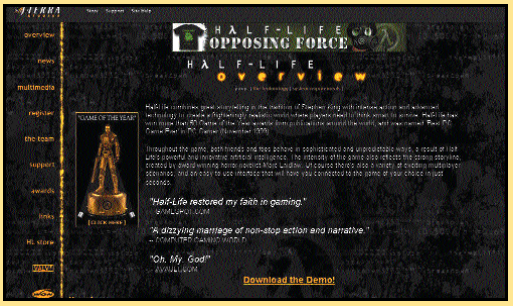
9 Requerimientos para los juegos *on-line*

Avanzado

Para jugar a uno de estos juegos no basta con comprar el juego y pagar la cuota mensual. También es fundamental tener una conexión rápida, fiable y barata (como vemos, tres condiciones bastante difíciles de conseguir) y un equipo a la altura de las circunstancias. Por estas razones conviene elegir un proveedor de servicios de Internet (ISP) con un acep -

JUEGOS EN RED

Quake III: www.quake3arena.com
Flight Simulator: www.microsoft.com/games/combatfs
Half Life: www.sierrastudios.com/games/halflife
Unreal: www.unrealtournament.net
Need For speed III: www.needforspeed.com
Diablo: www.blizzard.com/diablo/



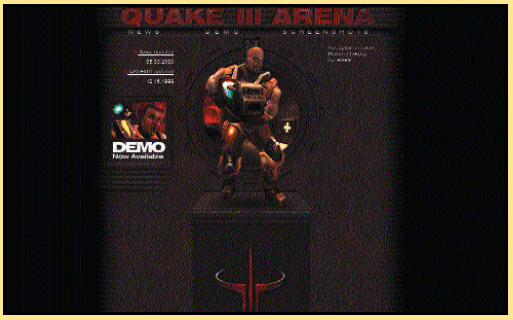
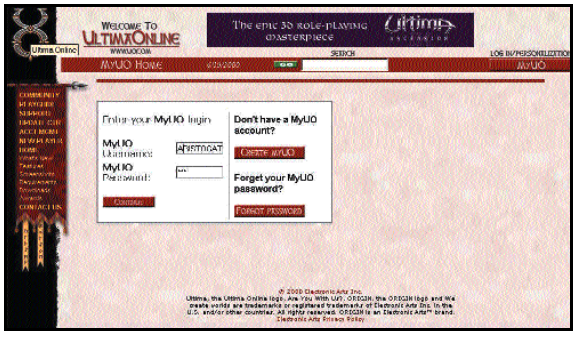


table ancho de banda y que no resulte excesivamente caro, ya que las partidas pueden durar meses. Lamentablemente todavía no disponemos de tarifa plana en España, excep - tuando para las líneas, ADSL. Por desgracia, y para compli - carlo un poco más, estos servidores suelen tener localizado - res de conexiones lentas, que directamente nos prohibirán la entrada en caso de no cumplir los requerimientos mínimos. Por regla general, el ordenador no debe ser inferior a un PII, 32 Mbytes RAM, 600 Mbytes de espacio libre en el disco duro, CD-ROM de 8x, tarjeta aceleradora 3D y módem de 28.8 Kbps. Si logramos salvar todos estos obstáculos, salta - remos a la «arena» en igualdad de condiciones que nuestros adversarios mundiales.

1 Cómo darse de alta

Básico

Antes de empezar a jugar nos daremos de alta a través de Internet. Entonces se creará una cuenta a nuestro nombre que nos permitirá adentrarnos en estos mundos y que nos identifi - cará en el sistema cada vez que accedamos. La inscripción es bien sencilla. Se requiere únicamente un nombre y una con - traseña.



WWW.MSNCONFEDERACION.COM

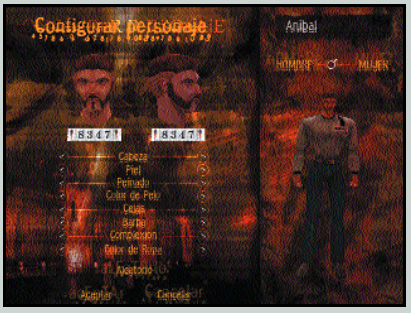
Esta es la primera web española destinada a facilitar a los usuarios los juegos en red a través de Internet. Su mayor ventaja es que ha sido específicamente pensada para garantizar la máxima calidad de juego sin pérdida de paquetes de información, reduciendo al máximo la latencia y procurando una buena tasa de *pings*. Surgida gracias a la alianza entre la salas de juegos Confederacion y el portal en castellano de Microsoft, MSN España, permite al jugador conectarse a partidas de una gama de juegos cada vez más amplia.

El procedimiento para entrar en cualquiera de ellas es muy sencillo y totalmente gratuito. Basta con inscribirse (simplemente hay que facilitar un nombre y una contraseña), tener el juego en casa y, si es posible, una conexión a Internet barata. Además sólo con la inscripción el jugador recibe 10 Mbytes libres, buzón de correo ilimitado e información continuada con trucos, parches, noticias, demos, *drivers* actualizados, etc. Lo mejor es que la conexión se puede realizar a través de RDSI y RTC con las configuraciones más bajas. Para garantizar su buen funcionamiento y evitar dejar *colgado* a cualquiera de los jugadores, MSNConfederación, está respaldada por un ancho de banda de 34 Mbytes de red privada de ATM, línea de backup de fibra óptica y 50 servidores que, por el momento, permiten la conexión de hasta 150.000 usuarios a la vez. Además, al estar en castellano, salvamos las barreras del idioma y al tratarse de un servidor nacional, la conexión pasa sólo por dos nodos, lo que supone una más rápida y eficaz conexión que la de un servidor situado en el extranjero.

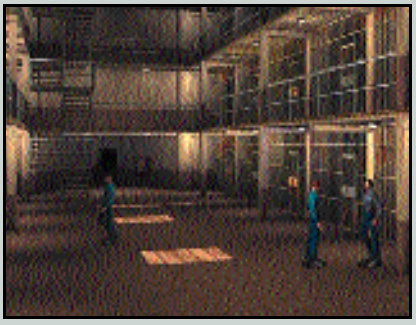
Lo mejor: Garantiza la máxima calidad de juego sin pérdida de paquetes de información, reduciendo al máximo la latencia y alcanzando una buena tasa de *pings*.

Dinamic Multimedia será la primera empresa española, pero no la última, en atreverse a lanzar un juego exclusivamente *on-line*. Lo que significa que si queremos participar no nos quedará más remedio que conectarnos a Internet para entrar en contacto con los *bots*, los personajes definidos por Dinamic, así como con el resto de presos, en este caso controlados por los distintos usuarios que permanecen conectados. La misión del usuario (no podía ser otra) es lograr escaparse cuanto antes de tan siniestro lugar. Nada más entrar en el recinto se nos asignará una celda y un compañero, de este modo entablaremos relación con alguien de forma casi inmediata.

Una de las peculiaridades del juego es que no existirá ni el día ni la noche, principalmente porque cada jugador entrará en juego cuando le apetezca, de manera que mientras alguien no permanezca conectado, su otro yo, por así llamarlo, estará durmiendo en la celda.



Además de los reclusos, encontramos infinidad de personajes como el carcelero, los servicios de atención médica o los cocineros. Podremos hablar con todos ellos, así como ganarnos su confianza o, por el contrario, su enemistad. Lógicamente, mientras mejor nos llevemos con algunos de ellos, más sencillo nos resultará escapar, ya que podremos sobornarlos o pagarles con algo, aunque no resultará nada fácil que accedan.



Todos los usuarios parten de una misma situación y sólo su habilidad para explorar, buscar, encontrar e intercambiar objetos darán la clave para salir. El juego incluirá un chat gráfico a través del cual los usuarios se comunicarán. Sin embargo, la ansiada libertad, no pone fin al juego. Podremos volver a entrar pero deberemos urdir un nuevo plan porque el anterior quedará inutilizado para siempre. Todavía tendremos que esperar a septiembre para ver su lanzamiento, será entonces cuando sepamos las condiciones de comercialización.

Lo mejor: Originalidad en la trama

Idioma: Castellano

VIRUS EN LA RED

Cómo evitar infecciones en nuestro PC

A tenor de las noticias que aparecen periódicamente en los medios de comunicación, Internet parece haberse convertido en un territorio salvaje por el que pululan a partes iguales pornografía infantil, apología del terrorismo, propaganda de grupos violentos y multitud de virus.

Evidentemente, el peligro de la Red es real pero, del mismo modo que sabemos que conducir un automóvil entraña sus riesgos si no tomamos las debidas precauciones, es posible disfrutar de todas las ventajas que Internet nos ofrece tan sólo con tener un poco de cuidado y no realizar «maniobras arriesgadas».

Como su propio título indica, en este artículo no hablaremos de cómo evitar el acceso a los contenidos «no deseados» que señalábamos en el primer párrafo: eso lo encomendamos a la responsabilidad de cada usuario, del mismo modo que cada uno es libre de seleccionar los contenidos televisivos que prefiere.

En realidad, nuestro objetivo consiste en describir los peligros que acechan a nuestro ordenador desde Internet, así como indicar, en la medida de lo posible, las claves que pueden evitar que tales peligros se conviertan en realidades tangibles. Además, aunque haremos mención de algunos virus concretos, este apartado no pretende convertirse en una relación exhaustiva de éstos, sino más bien en exponer las diferentes categorías de riesgos a las que nos podemos enfrentar en la Red. Y es que, como dice el viejo dicho, «más vale prevenir que curar».

A pesar de sus innumerables atractivos, Internet no es un remanso de paz.

La popularidad de Compuserve propició que fuese usado como medio de difusión de los primeros virus conocidos.

La nueva amenaza

La presencia de virus en Internet se remonta a mediados de 1994, coincidiendo con el despegue del uso masivo de la Red en Estados Unidos, con la primera aparición pública de *Kaos4*, un virus de tan sólo 697 bytes de longitud, codificado en forma de texto y que se decodificaba en forma de ejecutable cuando los usuarios lo descargaban en su sistema.

En esa misma época se dieron a conocer *Chill*, cuya actividad comenzó infectando algunos ficheros situados en *ZiffNet* y propagándose después entre los usuarios de *Compuserve* que accedían a dicho lugar, y *Junkie*, aparentemente poco activo pero que poco a poco se fue difundiendo a nivel mundial.

A partir de aquí, los creadores de virus se dieron cuenta de las ventajas que la Red les ofrecía como medio de transmisión, dada la facilidad y rapidez de difusión de los contenidos. De ahí que los virus que se englobaban dentro de la categoría de «clásicos» fuesen los primeros en ser reenviados a través del correo electrónico o de las *news*. Buen ejemplo de ello lo encontramos en un virus creado en nuestro país, *Spanka*, distribuido en distintas variantes en enero, abril y septiembre de 1997 a través de varios grupos de noticias, en forma de *cracks* para programas comerciales.

Hoaxes o falsos virus

No es oro todo lo que reluce y, del mismo modo, no todo lo que circula por la Red englobado en la categoría de virus merece tal

calificativo. Nos estamos refiriendo a los denominados *hoaxes* o engaños, una categoría que en los últimos tiempos ha cobrado especial virulencia, no por sus devastadores efectos, sino por la multitud de variantes que han comenzado a circular.

1 Cómo funcionan los hoaxes

Básico

Los aparentemente inofensivos hoaxes llegaron a colapsar los servidores de correo de algunas empresas.

A diferencia de los virus reales (entendiendo como tales los programas capaces de ejercer una determinada acción y autorreplicarse por sí mismos), los *hoaxes* no son otra cosa que correos electrónicos en los que se nos alerta acerca de un virus de nueva creación, cuyos efectos tienden a ser devastadores e incluso apocalípticos. En otras ocasiones, se nos promete un premio más o menos jugoso (una copia de un sistema operativo o un teléfono móvil de última generación), sólo por el simple hecho de reenviar nuestro correo a un conjunto de potenciales destinatarios.

Esa es la característica fundamental (y potencialmente dañina) de los *hoaxes*, ya que en todos los casos se nos anima a propagar el mensaje al máximo número de conocidos, familiares o amigos, con el fin de evitar la propagación del supuesto virus del que se nos alerta en el mensaje o para conseguir puntos suficientes como para optar al premio prometido.

2 Cuáles son sus efectos principales

Intermedio

El efecto es justamente el contrario, ya que lo que persigue este tipo de mensajes no es evitar la propagación de un virus, sino dificultar el tráfico de información a través de Internet, e incluso colapsar los servidores de correo al poner en circulación un número ingente de *spams* o mensajes basura.

Frente a los ya conocidos *AIDS Virus*, *AOL4Free* (no confundir con un caballo de Troya del mismo nombre y extensión .COM), *Baby New Year*, *Bud Frogs ScreenSaver*, *BuddyLst.zip*, *Deeyenda*, *Good Times*, *Irina*, *Join The Crew*, *A Moment of Silence*, *Penpal*, *Returned or Unable to Deliver*, *Valentine's Greetings* o *Win a Holiday*, en los que se nos alertaba de la presencia en Internet de virus dañinos, la última moda en *hoaxes* consiste en «atacar» compañías concretas.

Buen ejemplo de ello lo constituyen Nokia o Ericsson, cuyos servidores se vieron desbordados por centenares de miles de correos en los que se ofrecía la posibilidad de recibir gratuitamente un móvil. O Mercedes Benz e incluso la propia Microsoft, quienes supuestamente habían diseñado sendos sistemas de rastreo de correo, de modo que aquellos usuarios que hubiesen colaborado más en la propagación de otros mensajes específicos recibirían un buen puñado de dólares.

CABALLOS DE TROYA

Los caballos de troya, o troyanos, no son propiamente virus, puesto que carecen de la característica de autorreplicación que define claramente a este tipo de software. Sin embargo, al igual que los *hoaxes* mencionados en el apartado anterior, merecen una mención específica dado que actualmente circulan distintas variantes de éstos por la Red.

3 Cuál es el mecanismo de acción de los troyanos

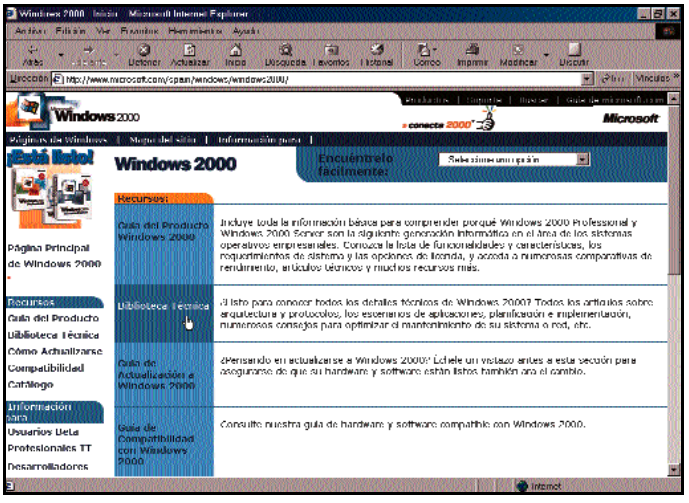
Intermedio

El verdadero peligro de los troyanos consiste en ocultarse bajo la apariencia de una aplicación útil, como un antivirus, un compresor, etc, de modo que, bajo determinadas circunstancias de ejecución, puedan llevar a cabo una acción tan inesperada como indeseable.

Ejemplos que entran de lleno dentro de esta categoría son las dos variantes del denominado *PKZIP300* (que circula por Internet bajo los nombres *PKZIP300.ZIP* y *PKZIP300.EXE*), un fichero que se anuncia a los usuarios como una versión mejorada del popular software de descompresión de ficheros. Sin embargo, la realidad es bien distinta, puesto que si procedemos a ejecutarlo perderemos la práctica totalidad del contenido de nuestro disco duro.

Otro ejemplo similar es *AOLGold*, otro troyano que también se distribuye en formato ZIP, enlazado a un mensaje de correo electrónico en el que se asegura que contiene una nueva interfaz con nuevas funcionalidades para el servicio *America Online*. Al descomprimirlo aparecen dos nuevos ficheros, *INSTALL.EXE* y *README.TXT*, y si ejecutamos a continuación el primero aparecerán 18 nuevos ficheros. De todos ellos, tan sólo son importantes los denominados *INSTALL.BAT* y *VIDEO.DRV*, ya que al ejecutar el primero, éste se encarga de renombrar al otro como *VIRUS.BAT* y de ejecutarlo a continuación. A partir de ahí, nuestros datos pasarán a mejor vida.

3

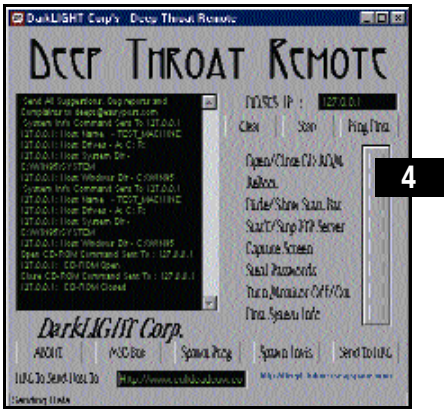


Microsoft también ha sido víctima de un envío masivo de correo, tras difundirse por la Red una «carta cadena» en la que se animaba a los usuarios a propagar al máximo el mensaje, para comprobar el funcionamiento de un sistema de seguimiento.

4 El efecto de los «cibertroyanos»

Básico

No obstante, a diferencia de lo que podríamos considerar como «troyanos clásicos», los troyanos de última generación (o «cibertroyanos») no provocan daños de importancia por sí mismos (entendiendo como tales daños la destrucción masiva de datos) sino que facilitan el acceso remoto a nuestro PC a través de Internet. Por ello, dentro de esta categoría, encontramos ejemplos tan obvios como *Back Orifice*, *DeepThroat*, *NetBus* o *BOSniffer*.



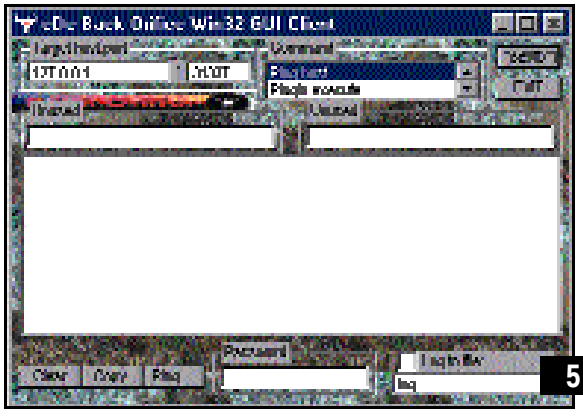
4

Deep Throat es similar en comportamiento a Back Orifice, pero presenta funcionalidades añadidas.

5 Detectar un ejemplo de puerta trasera en nuestro sistema

Intermedio

Desarrollado por el grupo *Cult of the Dead Cow*, *Back Orifice* (también llamado *BOServer*) recuerda en su concepción y modo de actuar al argumento de la película La Red, protagonizada por Sandra Bullock. Nos encontramos ante una aplicación que sigue un modelo cliente/servidor, cuya parte servidor radica en la propia máquina infectada. Esta no es otra cosa que una utilidad de administración remota, que entra en funcionamiento cuando el usuario del sistema se conecta a Internet o a una intranet. La parte cliente se utiliza a distancia para acceder libremente a los contenidos de nuestra máquina (incluyendo datos, entradas de registro o salida por pantalla).



5

Back Orifice corresponde a la categoría de troyanos de nueva generación.

6 Cómo actúa *Back Orifice*

Intermedio

La instalación de *Back Orifice* es realmente sutil, puesto que se autoinstala por sí mismo cuando el usuario accede a un lugar infectado. El nombre del programa consiste únicamente de un espacio seguido de la extensión *.EXE*, por lo que puede «camuflarse» en otra aplicación válida, de modo que la infección se producirá cuando ejecutemos ésta.

Una vez instalado, el programa queda a la espera de una conexión con la Red, en cuyo caso abre el puerto de comunicaciones 31337, permitiendo el acceso remoto con el cliente indicado. En realidad, el peligro no radica en que alguien ajeno tome control sobre nuestra máquina, sino en que acceda a información «delicada», como podría ser la información de nuestra cuenta bancaria, nuestras *passwords* o los datos de nuestra VISA, con el fin de utilizarlos posteriormente de manera fraudulenta.

GUSANOS VIRTUALES

El nacimiento de Internet se produjo mucho antes de la llegada del ordenador personal, en un entorno en el que los sistemas Unix marcaban la pauta dominante. Y fue en ese entorno donde aparecieron los primeros virus conocidos, mediante la utilización de un mecanismo tan sencillo como la generación de *scripts*.

Dichos virus recibieron la denominación genérica de gusanos o conejos, por su enorme velocidad de reproducción, consistente en generar multitud de copias de sí mismos, acaparando todos los recursos del sistema y desbordando finalmente la capacidad de éste.

Esta situación es especialmente delicada en la Red, donde ya se han dado casos de colapso total, como el que tuvo lugar en noviembre de 1988 cuando un gusano se difundió entre más de cuatro mil máquinas y causó el agotamiento de los recursos, afectando fundamentalmente al tráfico de correo electrónico.

E incluso más recientemente, con la difusión involuntaria de los *hoaxes* por parte de los usuarios, o con la aparición de una nueva generación de gusanos que se han ganado la portada de todos los medios de comunicación, como *IloveYou* o *NewLove.A*. La propagación de estos últimos se realiza al pulsar dos veces sobre los ficheros que llevan enlazados, momento en el cual se generan y envían tantas

7 Detectar su presencia

Avanzado

En cualquier caso, detectar su presencia es relativamente sencillo. Basta con abrir una ventana MS-DOS cuando efectuemos una conexión a Internet, escribiendo entonces la orden *netstat –an | find "UDP"*, con el fin de verificar las conexiones UDP abiertas durante la propia conexión.

Si la respuesta es similar a *UDP 0.0.0.0:31337 *.*, debemos cortar la conexión a Internet cuanto antes, puesto que nuestra máquina está infectada. En ese caso, tenemos que acceder a la carpeta *Windows\System* y localizar y eliminar sendos ficheros denominados *WINDLL.DLL* (de 8192 bytes) y *.EXE* («espacio.exe», de 124928 bytes). A continuación, mediante el *regedit* localizaremos la clave correspondiente a *HKEY_LOCAL_MACHINES*, *Software*, *Microsoft*, *Windows*, *CurrentVersion*, *RunServices*, localizando y eliminando finalmente todas las referencias al mencionado *.EXE* («espacio.exe»).

VIRUS DE MACRO

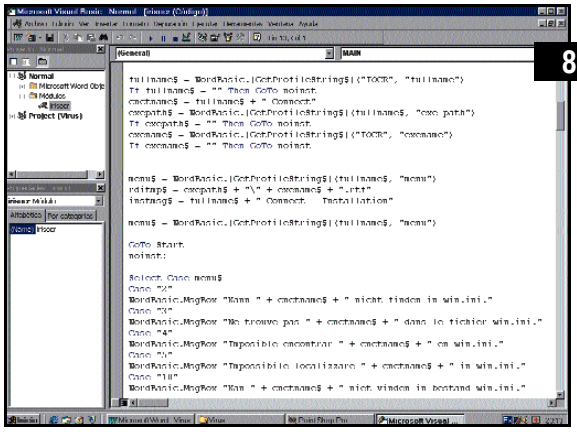
Los denominados virus de macro no son un peligro específico de la Red, pero hemos decidido incorporarlos en este apartado porque en nuestros días son protagonistas de nada menos que un 80% de todas las infecciones víricas que tienen lugar en las empresas. Y precisamente su rapidez de difusión se

debe a que la compartición de documentos es habitual en el día a día de los equipos de trabajo, utilizando generalmente el correo electrónico para su distribución.

8 Características de estos virus

Intermedio

Los virus de macros están compuestos por grupos de órdenes escritas con el lenguaje de macros propio de una aplicación ofimática (Word, Excel, Access...), que se ejecutan única y exclusivamente sobre dicha aplicación y que se transmiten, como ya hemos indicado, por medio de documentos.
Cuando estos documentos infectados se abren en una máquina «limpia» con la aplicación para la que fueron escritos, las macros se ejecutan y afectan a la plantilla de generación de nuevos documentos. Esto es posible porque algunas de estas órdenes de macro incluyen atributos que hacen que se ejecuten automáticamente cuando el usuario lleva a cabo determinadas tareas dentro de la aplicación correspondiente (como por ejemplo, abrir un documento, cargar la plantilla global, etc). A partir de ese momento, los documentos que se generen en la máquina ya irán también infectados. Además de esto, los virus de macro suelen causar efectos adicionales, generalmente relacionados con pérdidas de datos.



8

Los virus de macros ocupan hoy en día la primera plaza en cuanto a difusión, dado que el intercambio de documentos es una práctica habitual en el mundo moderno.

EL PELIGRO DEL CORREO ELECTRÓNICO

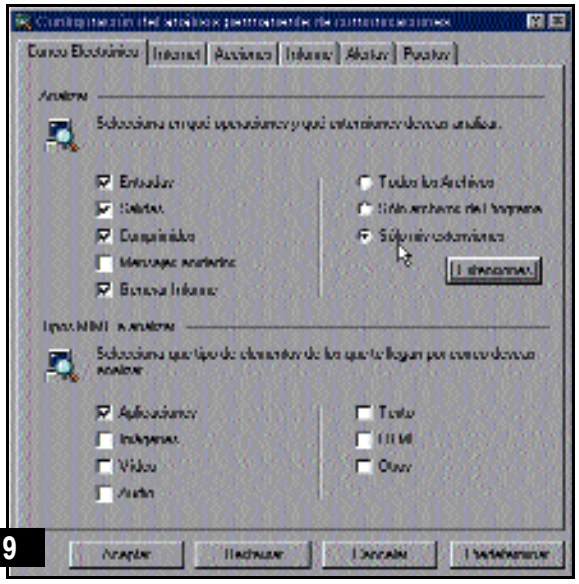
El correo electrónico se ha convertido, por derecho propio, en el principal mecanismo de difusión de virus, dado que sigue un modelo de propagación exponencial, por lo que el número de potenciales receptores se dispara rápidamente.
Dicha propagación, dejando de lado el caso de los modernos gusanos, se produce en forma de fichero enlazado, lo que supone un problema añadido para muchos antivirus comerciales, puesto que no todos ofrecen la capacidad de chequear tales ficheros. Sin embargo, debe quedar bien claro que recibir un correo que trae enlazado un fichero contaminado no significa que nuestra máquina se haya contaminado: hasta que no ejecutemos dicho fichero (o lo abramos con la aplicación asociada) no se producirá riesgo alguno.

9 Cómo evitar que nos afecten los virus del correo electrónico

Intermedio

La solución es tan simple como eficaz: cada vez que recibamos un correo electrónico que trae algún fichero enlazado, lo que haremos será extraer dicho dichero a una carpeta temporal, sobre la que ejecutaremos a continuación el antivirus instalado en nuestro sistema. De esta forma, tendremos la seguridad de que habremos comprobado la fiabilidad de tales ficheros antes de utilizarlos. Evidentemente, la consecuencia es inmediata: se debe desechar la habitual costumbre de acceder directamente a los ficheros enlazados a nuestro correo.

Algunos antivirus ofrecen características que permiten chequear los enlaces que nos llegan junto con nuestro correo electrónico.



9

LOS NUEVOS RIESGOS

Internet no sólo ofrece un inmenso campo de difusión de virus, sino que las nuevas tecnologías relacionadas con la Red han abierto todo un abanico de posibilidades para los creadores de virus, con nuevos mecanismos de infección y nuevos puntos de entrada. De hecho, el concepto tradicional de virus como programa capaz de autoreproducirse se ha quedado excesivamente corto y hoy se mete en el mismo saco a toda porción de código potencialmente maliciosa.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Por todo lo que hemos descrito en este apartado, creemos que deberían haber quedado claras varias ideas. La primera es que la Red es un conjunto de recursos limitado, que se ha convertido en el principal medio de difusión de virus. En este sentido debemos evitar la propagación de las denominadas «cartas cadena» u *hoaxes* ya que, como hemos señalado, su distribución sigue un modelo exponencial, lo que provoca un consumo masivo de recursos.
En segundo lugar, debemos evitar la habitual costumbre de abrir un fichero o documento enlazado directamente desde el correo en el que lo hemos recibido. El tiempo necesario para copiar estos ficheros a una carpeta temporal y verificar que son correctos es mínimo si tenemos en cuenta la pérdida de tiempo que nos supondría una pérdida total de nuestra información.
Y por último, no nos cansaremos de repetir jamás que más vale prevenir que tener que lamentarse luego. La presencia de un antivirus en nuestro sistema es una condición imprescindible para minimizar al máximo los riesgos

10 Campos de acción de las nuevas amenazas víricas

Intermedio

Dado el potencial peligro que encierran los applets de Java, Sun ha desarrollado mecanismos de seguridad que tratan de minimizar el riesgo de éstos.

Un ejemplo de los riesgos que podemos correr con temas relacionados con la Red es la utilización de controles ActiveX o código JavaScript en el interior de las páginas web, que se descargan de manera automática sobre la máquina conectada. Por no hablar de las *cookies* o de los *applets* Java, cuyas consecuencias pueden llegar a ser completamente imprevisibles para el usuario. En este sentido, Sun ha implementado diversos mecanismos de seguridad en su máquina virtual, con el objetivo de limitar a los *applets* determinadas actividades que podrían resultar potencialmente peligrosas.

EL INFORME SANS

El Instituto SANS (*System Administration, Networking and Security*) ha publicado recientemente un informe que describe los principales puntos débiles que aprovechan los intrusos para acceder, de forma ilegal, a los servidores de Internet.
La primera plaza la ocupan los agujeros de seguridad correspondientes a algunas versiones de *Berkeley Internet Name Domain* (BIND), el paquete utilizado en los servidores DNS en entornos Unix para la resolución de dominios. Los ataques más típicos incluyen el borrado de los registros y la instalación de herramientas adicionales para conseguir escalar privilegios en los sistemas. En segundo lugar aparecen los puntos flojos presentes en algunos CGI, *scripts*, y aplicaciones remotas. Estos programas se ejecutan en los servidores Web y permiten dotar de mayor funcionalidad a las páginas, más allá de la simple publicación, al tiempo que potencian la interacción con el usuario. Algunos errores de programación y configuraciones erróneas en estas aplicaciones permiten ejecutar comandos y acceder a información sensible de los servidores con tan sólo introducir una línea URL en un navegador. Finalmente, en el tercer lugar del ranking elaborado por el Instituto SANS se encuentran los problemas en algunos paquetes RPC (*Remote Procedure Call*), que se encargan, en entornos Unix, de facilitar la llamada y ejecución entre programas de forma remota.

11 La actuación del virus mIRC

Intermedio

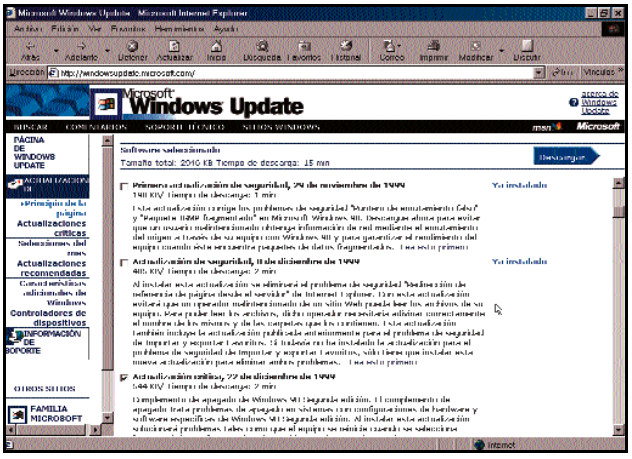
Otro campo de acción para los creadores de virus es el denominado IRC (*Internet Relay Chat*, o simplemente *chat*), un servicio de la Red que permite que múltiples usuarios puedan comunicarse entre sí en tiempo real, por escrito. Para ello es necesario que los usuarios hagan uso de aplicaciones especiales para la conexión a este tipo de servicios, como por ejemplo el mIRC.
El mIRC es uno de los programas más extendidos de cara a la conexión con el IRC y entre sus características se incluye la incorporación de un lenguaje de *scripts* propio, mediante los cuales es posible personalizar o potenciar las posibilidades de la propia aplicación. Obviamente, la presencia de un lenguaje de programación nos alerta acerca del riesgo que esto supone.
Y no vamos descaminados, ya que los virus del mIRC merecen una categoría propia, por la diversidad de variantes detectadas, cuyos efectos pueden oscilar desde la simple desconexión del canal IRC al que el usuario se encuentre conectado, hasta el libre acceso a la información contenida en la máquina del usuario.

12 Agujeros de seguridad

Intermedio

Mención aparte merecen los denominados agujeros de seguridad de los navegadores, descubiertos después de su puesta en escena en el mercado y subsanados a base de distribuir parches específicos. Para los usuarios de Windows 98 se recomienda hacer uso del servicio *Windows Update* y descargar desde allí los distintos incrementos publicados hasta el momento.

12



En el servicio Windows Update se pueden descargar actualizaciones que corrigen los agujeros de seguridad detectados hasta el momento en el navegador de Microsoft.

13 Peligros que acechan en la Red

Básico

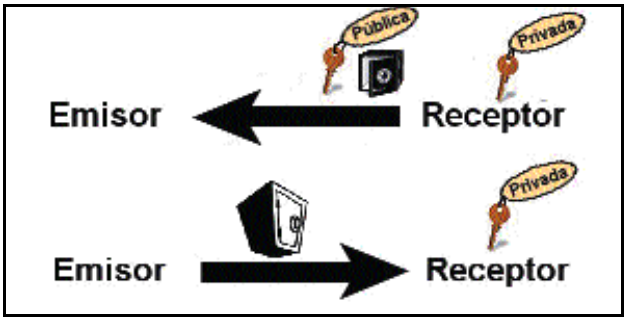
Para concluir, vamos a hacer una llamada de atención hacia una amenaza latente, aunque afortunadamente aún no demasiado extendida: nos referimos a los virus capaces de infectar páginas web, o, dicho de otro modo, ficheros escritos en lenguaje HTML. El primer ejemplo conocido dentro de esta categoría se llama *HTML.Prepend*, de efectos no dañinos, pero que podría convertirse en antecesor de toda una familia de destructivos engendros.

INTIMIDAD EN EL CORREO ELECTRÓNICO

La criptografía, antes reservada para usos concretos, ya está al alcance de todos

La utilidad de la criptografía está fuera de toda discusión. Ocultar nuestros ficheros y mensajes a ojos no autorizados y firmar documentos impidiendo que éstos se modifiquen, sin que los cambios sean detectados, son sólo algunas de las posibilidades que nos ofrece. No obstante, se trata de técnicas que, por su oscuridad matemática, algunos consideran casi «místicas». Pese a la complejidad que rodea a los algoritmos matemáticos utilizados, la base de estos sistemas suele ser la misma y comprenderla nos ayudará en muchas ocasiones a evitar fallos que, con frecuencia, dan al traste con cualquier resquicio de seguridad. De nada nos sirve tener una puerta blindada si escondemos la llave bajo el felpudo.

Éste es el esquema de funcionamiento de la criptografía tradicional.

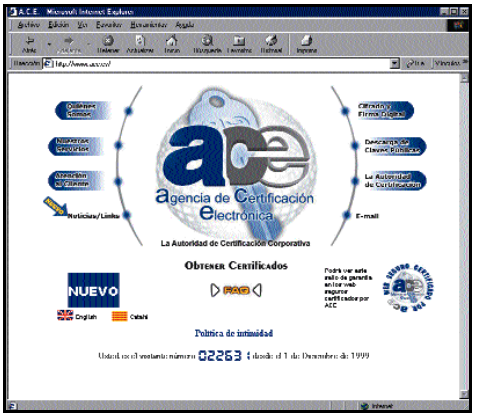


La criptografía basada en clave pública necesita dos tipos de llaves, una pública y una privada.

OPERACIONES CON TRAMPA

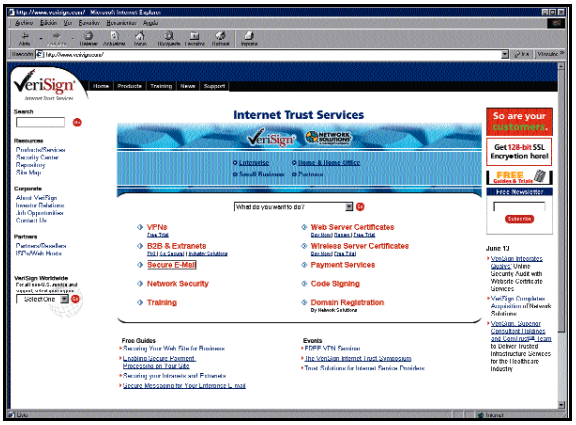
La critografía «clásica», la que se ha empleado durante siglos para ocultar mensajes, se basa en la utilización de una «llave», conocida únicamente por el emisor y receptor. Estos algoritmos, a veces denominados simétricos, tienen un problema inherente: antes de establecer la comunicación es necesario que los participantes intercambien la «llave». Si el propósito de la criptografía es precisamente crear un canal de comunicación seguro, ¿de qué sirve enviar la clave de nuestro canal seguro por uno inseguro? A pesar de que este tipo de cifrado puede parecernos inútil en Internet, no lo es en absoluto. Junto al inconveniente que supone su utilización, habría que añadir que existen muchos algoritmos de este tipo seguros y, ante todo, rápidos.

La criptografía basada en llaves públicas difiere mucho de la tradicional. Se basa en funciones matemáticas muy fáciles de calcular en una dirección, pero muy difíciles de invertir. Para poder comprender mejor su actuación, se suele poner un ejemplo: el cuadrado de un número es muy sencillo de hallar, no así su raíz cuadrada. De esta manera, para lograr la seguridad que se persigue, esta técnica utiliza funciones de una dirección «con trampa». En éstas, computar el valor de la función en una dirección es muy simple. No obstante, a la inversa no lo es tanto, a no ser que tengamos un dato oculto. Si llegamos a conocerlo, es igual de fácil calcular la función hacia un lado (encriptar) que hacia el otro (desencriptar).



La Agencia de Certificación Electrónica ejemplifica la separación entre la entidad certificadora, CA , y la que se encarga de verificar nuestra identidad, la RA.

En la práctica, los algoritmos de clave pública utilizan dos tipos diferentes de llave: una pública y otra privada. El proceso de encriptar sería, si nos atenemos al siguiente simil, algo parecido a meter un mensaje en una caja fuerte. Con los métodos de criptografía simétrica, si tenemos la llave, podemos abrir la caja fuerte, meter el mensaje dentro y volverla a cerrar (lo que supondría cifrar el mensaje). Cualquier persona con la llave de la caja fuerte puede volver a abrirla y sacar el mensaje (descrifar). Con los métodos de criptografía basados en clave pública, este mecanismo es diferente. Este tipo de llave únicamente sirve para encriptar; es decir, para meter los mensajes dentro de la caja fuerte. Ésta sólo se puede volver a abrir de nuevo (desencriptar el mensaje que se encuentra en su interior) con la llave privada. El mecanismo para crifar un mensaje comenzaría con el emisor del mismo enviando su clave pública al receptor. No existe posibilidad alguna de que alguien que estuviera vigilando las comunicaciones consiguiera algo, ya que a partir de una llave pública es imposible o, mejor dicho, computacionalmente muy difícil encontrar la llave privada. El



Verisign proporciona certificados digitales de forma gratuita.

emisor entonces encripta el mensaje (lo mete dentro de la caja fuerte) y lo envía de vuelta al receptor. Éste, con su llave privada, lo desencriptaría (abriría la caja fuerte). Como vemos, el elemento necesario para descifrar la llave privada nunca se aparto de su dueño.

SISTEMAS HÍBRIDOS

Aunque este último sistema de encriptar parezca la solución a todos nuestros problemas, tiene un inconveniente, su lentitud. Por eso, programas como PGP utilizan un método mixto para cifrar los mensajes. En lugar de encriptar el documento completo con la llave privada, primero se cifra el mensaje utilizando algún algoritmo convencional simétrico. Posteriormente, se asegura la llave del mensaje utilizando la clave pública del receptor y se envían ambos —la llave simétrica cifrada con la llave pública y el mensaje encriptado con la llave simétrica— al receptor. El destinatario sólo tiene que descifrar la simétrica con su llave privada y utilizar la obtenida para leer el mensaje.
De esta forma, se consigue que las comunicaciones sean mucho más rápidas sin sacrificar la seguridad.

FIRMA DIGITAL

De cualquier modo, las aplicaciones de la criptografía basada en clave pública van más allá del cifrado. Es posible utilizar estas técnicas para identificar a la persona emisora de un mensaje. Es lo que se llama firma digital. Gracias a ella, se puede evitar cualquier modificación sin que ésta sea detectada. Para firmar un documento, se utilizan funciones llamadas *hash*. Éstas transforman un texto o archivo cualquiera de tamaño variable en otro de tamaño fijo que identifica inequívocamente al original. También se caracterizan porque es posible obtener el texto original a partir del resultante. Para lograr una firma digital, primero se halla el valor *hash* del archivo y, posteriormente, se encripta con la clave privada. Si el destinatario quiere verificar la procedencia del mensaje, tan sólo tiene que hallar su valor *hash*. Tras obtenerlo, desencriptará el valor *hash* enviado con la clave pública del remitente. Si ambos coinciden, se confirma que el texto ha sido enviado por él (ya que es el único que tiene la clave privada) y que no ha sido modificado.
Los certificados digitales utilizan continuamente estas firmas digitales. Además de incluir la llave pública, adjuntan datos sobre la identidad de la persona, lo que permite relacionar ambas informaciones. El conjunto que forman la llave pública y los datos son, a su vez, firmados por otra persona. Ésta puede ser una entidad jurídica, una compañía dedicada exclusivamente a ello o cualquier otra, pero también podemos ser nosotros mismos. ¿Por qué una compañía firma nuestros certificados digitales y no hacerlo nosotros mismos? Como veremos más adelante, crear un certificado con identidad falsa es extremadamente sencillo. La utilidad de un tercer mediador, pongamos por ejemplo la conocida Verisign, es la confianza que depositará al resto de la gente que vaya a utilizar nuestra llave pública para enviarnos mensajes cifrados o para verificar nuestras firmas. Probablemente, nadie se fiará mucho de un certificado firmado por «Perico de los Palotes». Sin embargo, si lo firma una compañía que antes se ha ocupado de verificar quiénes somos, nos han pedido nuestro DNI e incluso ir a sus oficinas, nuestra firma digital estará respaldada por esta empresa.

PGP hace uso de los últimos métodos de critografía. Podemos descargar la última versión del programa desde www.pgpi.org.

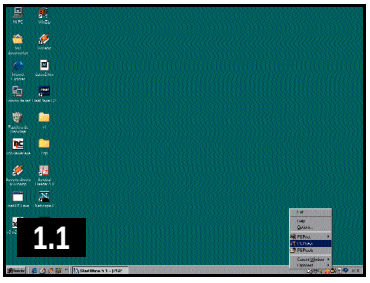
¿INCONVENIENTES?

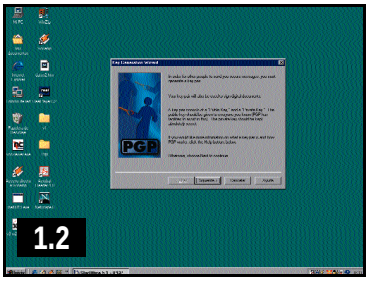
Pese a que hoy en día podríamos afirmar que la criptografía es más que segura, no es oro todo lo que reluce. Como ya se ha comentado, «de nada nos sirve tener una puerta blindada si escondemos la llave bajo el felpudo»; y lo mismo ocurre con nuestras llaves privadas. En caso de pérdida, alguien con dudosas intenciones podría llegar a suplantar nuestra identidad. Normalmente, en nuestro disco duro se encuentran a buen recaudo, cifradas por una frase de paso que se pide cada vez que es utilizada. No obstante, es posible que ésta fuera comprometida o interceptada. Existen técnicas para evitar que las llaves publicas correspondientes a una llave privada no sean válidas, aunque suelen acarrear algún trastorno. Lo mejor que podemos hacer es no perder nunca de vista nuestras preciadas llaves. Casi sería mejor perder las de nuestra casa.

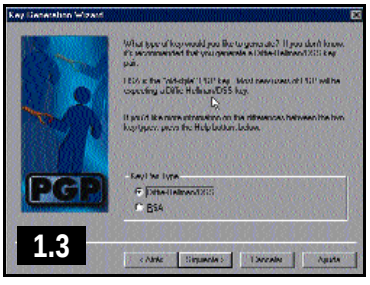
1 Crear la primera llave

Básico / -

La primera vez que ejecutemos PGP necesitaremos crear un par de llaves. Si nos dirigimos al icono de nuestra barra de tareas y seleccionamos *PGP Keys*, el asistente para la creación de llaves o *Key Generator Wizard* aparecerá. Una nueva ventana pedirá que introduzcamos nuestro nombre y dirección de correo electrónico. Aunque no es necesario que estos

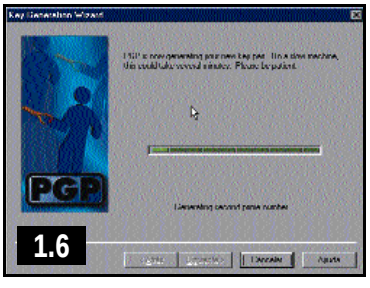

1.1


1.2


1.3

1.4

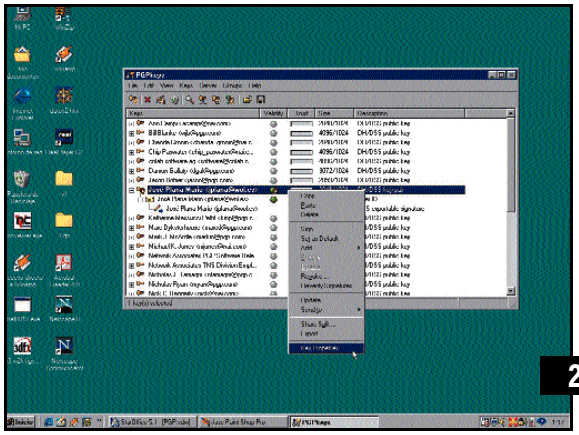
1.5


1.6

datos sean reales, sí es recomendable, ya que de esta forma otros usuarios identificarán la llave con el usuario de forma inmediata. La llave puede ser de dos tipos: Diffi-Hellman/DSS o RSA. Lo más recomendable es que utilicemos la primera. No obstante, para mantener compatibilidad con versiones anteriores de PGP, probablemente necesitaremos otro par RSA.
A continuación, se debe definir la longitud de la llave. Para ello, será necesario tener en cuenta dos factores: cuanto más grande sea la llave, más segura será y, sin embargo, más lentos serán los cálculos necesarios. Un valor aceptable para Diffi-Hellman es de 2.048 bits.
Otro de los parámetros que definir será la validez de la llave. Podemos elegir una que no expire nunca o darle una fecha de caducidad. Para evitar desastres, si nuestra llave fuera comprometida, es aconsejable imponer una fecha de cese, por ejemplo de un año.
No es necesario decir que la protección de estas llaves es vital, por lo que se nos pedira una contraseña, que impida la utilización de nuestras llaves sin su conocimiento. Ésta debe ser tan larga y difícil de adivinar como sea posible. Tras este último paso, se creará la llave y se almacenará en nuestros ficheros *keyring*.

2 Llaves secundarias

Básico

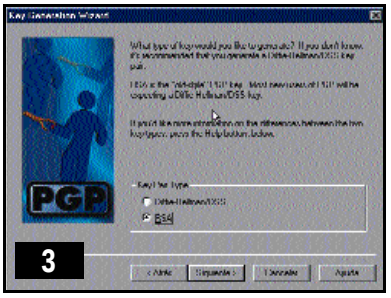

2

Para asegurar aún más nuestras llaves, podemos crear otras de tipo secundario. Mientras que la «maestra» se encargará únicamente de firmar, las secundarias se utilizarán para encriptar. Éstas mantienen propiedades independientes, como la fecha de expiración y longitud. Además, pueden ser revocadas sin perjuicio de la principal. Es una buena idea crear la llave «maestra» con un periodo de expiración largo y varias sub-llaves en las que se divida la caducidad. Así, por ejemplo, si la principal caduca dentro de un año, podemos crear dos secundarias que abarquen periodos de seis meses cada una. Para crearlos, debemos pulsar sobre nuestro certificado con el botón derecho del ratón y seleccionar *Key Propierties*. Dentro de la ventana de propiedades, elegiremos la lengüeta *subkeys*, desde la que podemos crear, revocar o simplemente eliminar llaves secundarias.

3 Compatibilidad con versiones anteriores

Básico

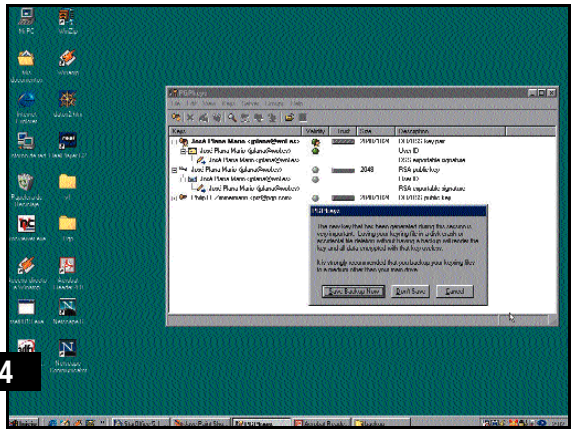
Soluciones anteriores a PGP utilizaban el algoritmo de encriptación de clave pública RSA. En las últimas versiones se admite esta opción, aunque se recomienda la utilización de


3

Diffi-Hellman, manteniéndose RSA solamente con el fin de permitir la compatibilidad. Por esta razón, es recomendable crearse otro par de llaves, que utilizaremos solamente cuando el receptor emplee versiones antiguas de PGP. Para crear una nueva, pulsaremos sobre el icono o la combinación de teclas «Control+N». Aparecerá de nuevo el *Key Generation Wizard*, mediante el que se creará, de la misma forma que anteriormente, las nuevas llaves RSA.

4 Asegurar las llaves

Básico

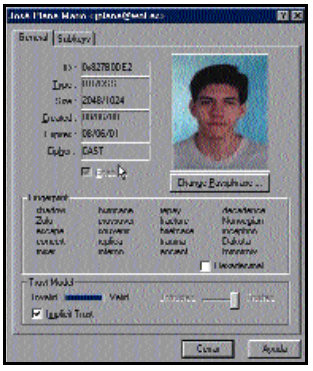

4

Es muy importante que los ficheros que contienen las llaves públicas y las privadas, «pubring.pkr» y «secring.pkr», respectivamente, se encuentren a buen recaudo. En el caso de que fallara nuestro disco duro, su pérdida sería fatal, ya que perderíamos con ello todos nuestros certificados. Por eso, al cerrar *PGPKeys* tras una modificación, el programa nos dará la opción de guardar los cambios en otro directorio. Lo ideal es mantener ambos ficheros almacenados en discos separados y guardar éstos en lugar seguro.

5 Llaves con foto de carné

Intermedio

5

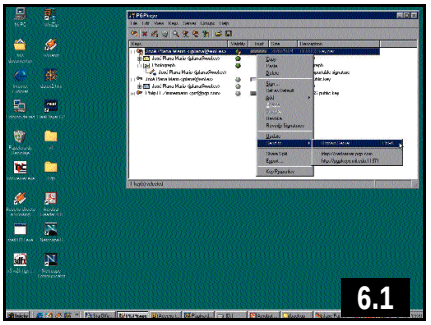


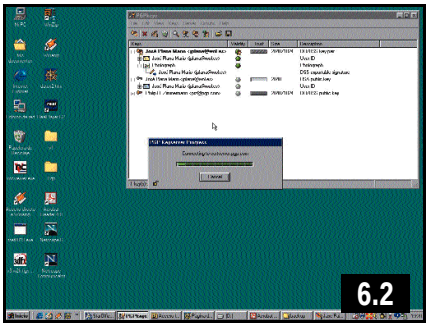
A nuestros certificados digitales se les puede describir como nuestro «DNI digital». Para lograr que nos identifiquen de una forma algo más precisa, podemos añadirle una de nuestras fotografías. La instantánea debe tener un tamaño de 120 x 144 *pixeles* (si es más grande o más pequeña, PGP se encarga de modificar su tamaño) y encontrarse en un fichero BMP o JPEG. Con el fin de añadir la fotografía a nuestro certificado, habrá que seleccionarlo y, con una pulsación sobre el botón derecho del ratón, accederemos en *Add* (añadir) y *Photo*. Tan sólo tendremos que elegir el fichero con nuestra fotografía e introducir la *password* que protege nuestro certificado para que aparezca este nuevo elemento. Si ahora buscamos nuestro certificado, la fotografía estará impresa.

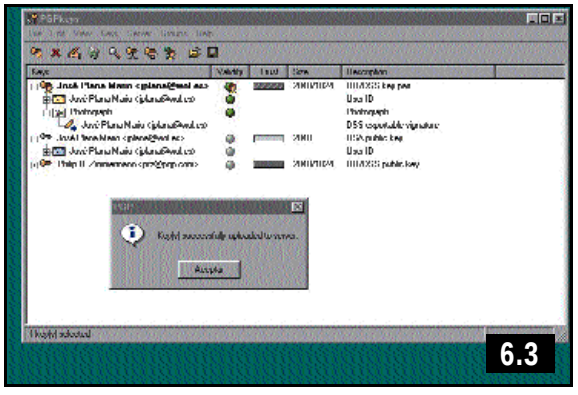
6 Llave pública a disposición de todos

Avanzado

La forma más fácil de hacer llegar nuestra llave pública a cualquiera que necesite enviarnos información encriptada es publicarla en un servidor de Internet. Para que funcione correctamente, tendremos que estar conectados a Internet. Después, habrá que señalar, tras situar el botón derecho del ratón sobre el certificado a enviar, la opción *Send*. Si escogemos *Domain Server*, se enviará el certificado al servidor de PGP. Durante algunos segundos, veremos una ventana que nos informa del envío de la llave. Debemos tener paciencia, ya que estos servidores suelen tener muchos acceso. El tiempo de espera valdrá la pena, unos minutos más tarde nuestro certificado estará a disposición de cualquiera.

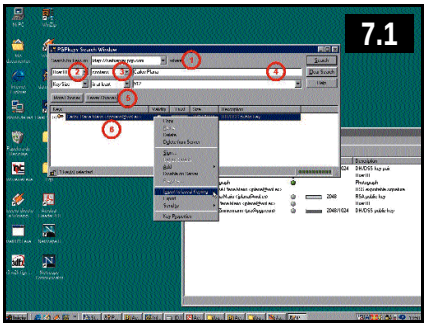

6.1

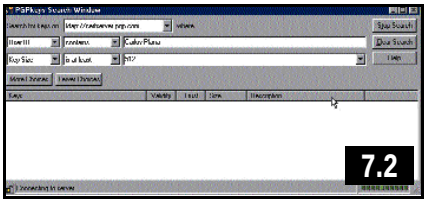

6.2

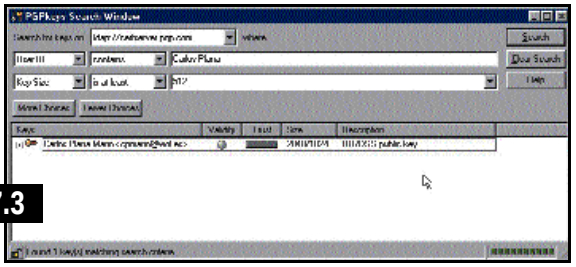

6.3

7 Buscando en un servidor

Si necesitamos enviar información a alguien pero no tenemos su llave pública, podemos recurrir a un servidor para que nos la proporcione. Desde el menú *Server*, bajo la opción *Search* (buscar) podremos especificar al servidor qué llave exactamente buscamos. En la ventana *PGPKeys Search Window*, deberemos seleccionar primero dónde buscar la llave. En el desplegable 1 indicaremos si la búsqueda se realizará en nuestro fichero de llaves


7.1

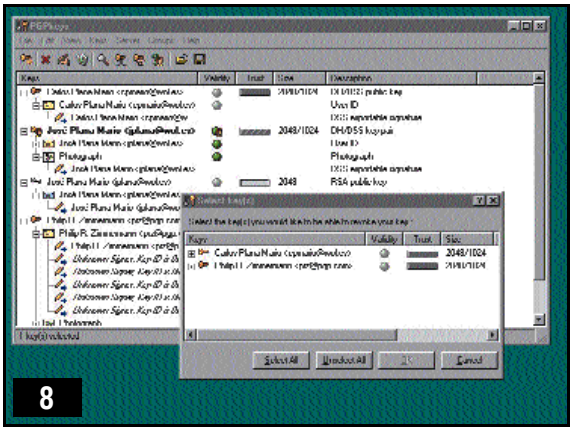

7.2


7.3

local, en un servidor de Internet o simplemente si seguiremos «refinando» en una búsqueda anterior. Tras especificar dónde, debemos notificar cómo. En los desplegables 2, 3 y 4 hay gran cantidad de opciones. Desde el segundo, especificaremos el criterio de búsqueda, de manera que sea posible indagar en un servidor desde nombres de usuarios hasta fechas de expiración.

Si necesitamos acotar nuestra pesquisa, podemos añadir alguna condición más utilizando el botón 5 (*More Choices*). El resultado de la búsqueda aparecerá en el recuadro inferior. Pulsando sobre él con el boton derecho del ratón, sólo tendremos que señalar la opción *Import to Local Keyring* para que la llave se almacene en nuestros ficheros locales.

8 Invalidando las llaves


8

En el hipotético caso de que nuestra llave fuera comprometida (por ejemplo, alguien ha conseguido una copia de la privada y la contraseña), nuestro certificado debe ser invalidado. ¿Por qué? Porque la persona en poder de ella puede firmar documentos suplantándonos. Podría definírsela como el falsificador perfecto. Además, todos los documentos cifrados que nos enviaran podrían ser leídos por otras personas.

Para evitar que la pérdida de una llave sea tan peligrosa, los servidores de certificados utilizan unas listas de revocación o invalidez de las llaves. Así, cuando una de ellas deja de ser segura o simplemente se ha perdido la llave privada, se incluye en estas listas. A partir de entonces, todos aquellos que consulten el servidor se encontrarán con que el certificado no es legítimo.

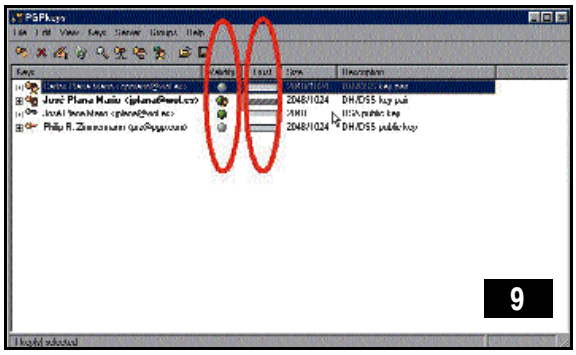
Pero, ¿qué ocurre si simplemente hemos perdido nuestra llave privada? Debemos tener en cuenta que la única persona que puede borrar un certificado del servidor somos nosotros mismos. Para evitar que esto ocurra, es posible designar a otra persona (o a una lista de ellas) para que pueda anular, si es necesario, nuestro certificado. Con el fin de invalidarlo, hay que trasladarse hasta la opción *Revoke* del menú *Keys*, después de haber seleccionado previamente la llave. Si lo que se desea es designar a otra persona como invalidador, desde el mismo menú, utilizando esta vez la opción *AddRevoker*,

seleccionaremos de entre los certificados de nuestros archivos *keyring* 9 la persona con tales poderes. Hay que recordar que para que esta información sea válida tendremos que enviar de nuevo el certificado al servidor. Es posible invalidar las sub-llaves sin que ello implique anular la principal. Para lograrlo, hay que localizar en el menú *Key propierties* del certificado, bajo la lengüeta *Subkeys*, un botón que nos permite su revocación.

9 Firmando el certificado de otros usuarios

Básico

La propia existencia de un certificado digital no tiene porqué garantizar la seguridad. Hemos visto cómo crear certificados que pueden estar a nombre de cualquiera. ¿Cómo fiarnos entonces de que realmente pertenece a la persona que figura? El sistema de confianza de PGP es algo diferente al de los certificados tradicionales. No obstante, siguen un principio similar. Supongamos que Miguel, a quien no conocemos personalmente, nos envía su certificado. Sin embargo, confiamos plenamente en María y estamos seguros de que, antes de confirmar la identidad de cualquier persona, verifica por medio de todos los métodos conocidos que ésta es quien dice ser. Si el certificado de Miguel está firmado por María, consideraremos que la rúbrica de Miguel le identifica y que es válida. Diremos entonces que María nos ha presentado a Miguel.

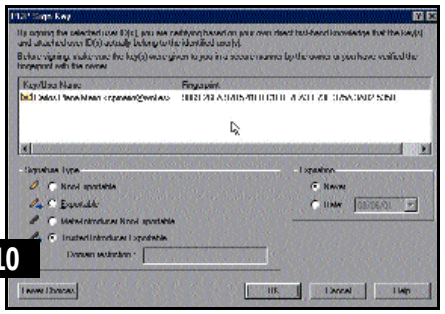


9

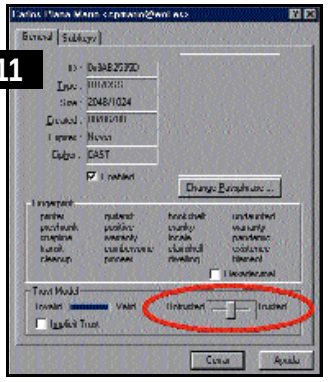
Pero, en PGP, las cosas son algo más complicadas. Existen tres niveles de confianza: completa, marginal y ninguna. Si confiamos de forma completa (*Complete Trust*) en una persona introductora (es decir, que presenta a gente), todos los certificados firmados por ella serán válidos para nosotros. Si, por el contrario, no nos fiamos del todo de la persona que presenta (por ejemplo, porque no suele verificar la identidad del tercero concienzudamente), diremos que el nivel de confianza es marginal (*marginal trust*). De esta manera, si una sola persona, en quien confiamos de forma marginal, nos «presenta a alguien», la validez de ese certificado será solamente marginal. Será necesario que para que éste sea considerado válido un mínimo de dos personas en quienes confiamos firmen el mismo certificado. En el supuesto de que no conozcamos la persona introductora del certificado, o no nos fiemos en absoluto de ella, nuestro grado de confianza será nulo y, por lo tanto, el certificado considerado inválido.
Podemos ver la legalidad de los certificados y la confianza establecida en las personas en las columnas señaladas. Un círculo verde en la columna de validez confirma que podemos confiar en el certificado. En la columna de confianza, un barra llena indica que confiamos completamente en él (si esta se encuentra rayada quiere decir que es implícita, es decir, que somos nosotros mismos), una barra semillena muestra una confianza marginal y una vacía que no lo hacemos en absoluto.

10 Llaves de otras personas

Intermedio


10

Para firmar la llave de otra persona, es necesario pulsar con el botón derecho sobre ella, para luego seleccionar *Sign*. Un recuadro nos dejará escoger con qué identidad de las que tengamos disponibles firmaremos. Si pulsamos el botón *More Choices* (más opciones), se puede escoger la utilidad de nuestro certificado como «introductor». Si seleccionamos *Non-Exportable* (no trasferible), consideraremos el certificado como válido; sin embargo, no permitimos que nadie pueda utilizar nuestra certificación para fiarse del certificado que estamos firmando. Si escogemos *Exportable*, se permitirá que otras personas utilicen nuestras llaves como referencia.
La opción *Meta-Introducer Non-Exportable* sería la empleada por aquellas personas o entidades como CA (*Certification Authority*) para permitir que terceras personas validen identidades. La última opción, *Trusted Introducer Exportable*, garantiza que el certificado es legal y que además lo serán todos los firmados por ese certificado.
Una última opción es escoger la legalidad de nuestra firma en el certificado, seleccionando la opción *Expiration* y señalando la fecha para asegurar aún más el sistema.


11

11 Nuevo nivel de confianza

Básico

Es posible modificar el nivel de confianza en una persona recurriendo al menú *Key Propierties*. Moviendo la barra de izquierda a derecha, modificaremos su fiabilidad. Si la barra queda en el centro, entonces el grado de confianza es marginal.

12 Llaves divididas

Avanzado

Existe un tipo especial de llaves; se llaman *Key Share* o llaves compartidas. Mediante ellas es posible dividir una llave en varias partes. De esta forma, se hace necesario que un número determinado de personas estén de acuerdo a la hora de firmar o desencriptar un documento. Se requiere, pues, «reunir» las llaves.
Para dividir una llave, acudiremos al menú *Keys/Share Split*, tras seleccionar el certificado que queremos dividir. Arrastrando los certificados que tendrán cada una de las partes, o añadiendo con *Add* aquellas que no dependan de un certificado, si pulsamos *Split Keyp*, se crearán tantos ficheros como partes necesitemos. Disponemos de la posibilidad de requerir un número menor del total para firmar o desencriptar archivos, especificándolo en el campo *Total Shares Required to Decrypt or Sign*. Así, sólo se requerirán, por

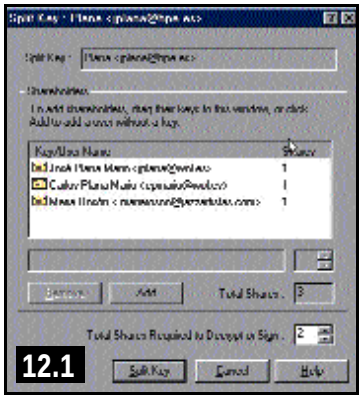
ejemplo, dos de las tres partes para realizar estas acciones. Una vez creados los archivos, cada usuario puede llevarse uno de ellos.

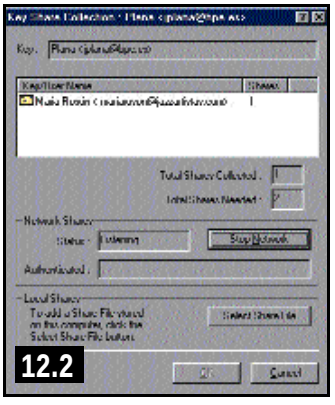
A partir de ahora, cuando se quiera cifrar o firmar un archivo con esta llave, será necesario unir varias partes. Existen dos formas de realizar esta unión: de forma local o a través de una red. En el primer modo será necesario que los poseedores de las partes estén presentes delante del mismo ordenador, con su archivo y su clave de paso. Pulsando el botón *Select Share File*, se nos pedirá el archivo correspondiente a una de las partes y posteriormente la clave de paso a ésta.

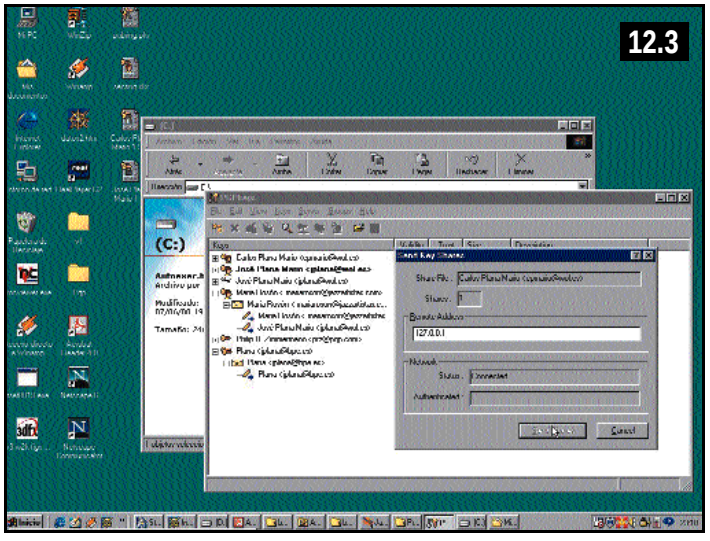
Si, por el contrario, decidimos utilizar una red para realizar la unión, tendremos que pulsar el botón *Start Network* El programa esperará hasta que se le envíe una de las partes. Pulsando sobre *Stop Network*, interrumpiremos el proceso. Para enviar una de las partes, será necesario que nos dirijamos al menú *File* de *PGPKeys* y después a *Send Key Shares*.

Se nos pedirá que introduzcamos la ruta al fichero que contiene la parte de la firma a enviar y la dirección IP del ordenador en el que se están recopilando las llaves. Una ventana nos informará del proceso de autenticación. En el servidor se nos mostrará el certificado del cliente; y, en el del cliente, el del servidor, para ver si estamos de acuerdo. Si ambas partes están conformes, se enviará la firma y realizará la unión. Un detalle muy importante que tener en cuenta es que, pese a que es posible unir partes sin que el certificado que autentica al cliente sea válido, conviene firmarlo previamente.

Una vez estén las partes necesarias, pulsando el botón «OK», el archivo quedará desencriptado o firmado.

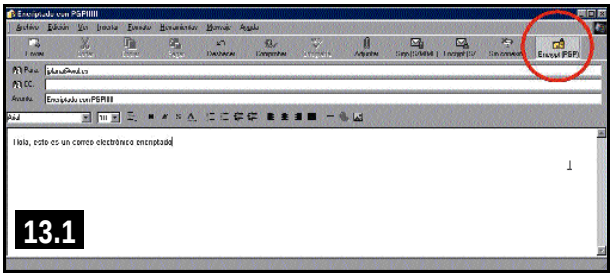

12.1

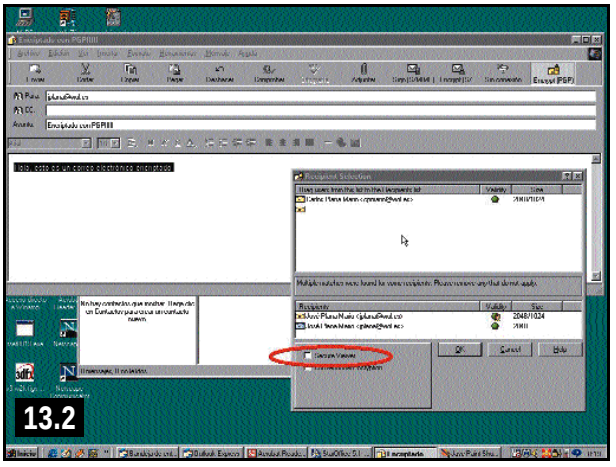

12.2


12.3

13 Correo electrónico con un cliente soportado

Básico


13.1


13.2

Si normalmente utilizamos un cliente de correo electrónico directamente soportado por PGP, como puede ser Outlook Express, durante su configuración podemos seleccionar la instalación de algún *plug-in* que nos permita el acceso a sus funciones.

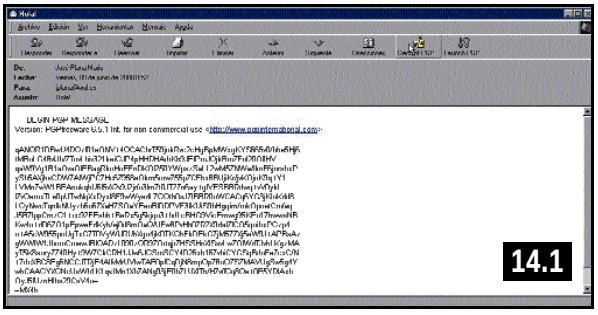
Al redactar un nuevo *e-mail*, habrá que elegir lo que PGP hará con él: firmar, encriptar o ambas cosas. Gracias a la integración con el correo electrónico, si enviamos el mensaje a una dirección de las contenidas en nuestro fichero *pubkeyring*, automáticamente se utilizarán sus llaves públicas.

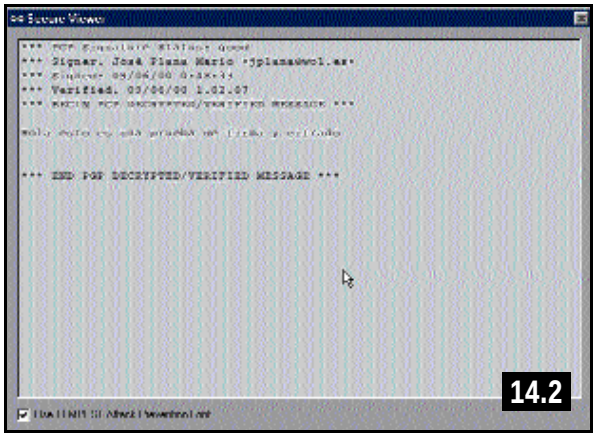
Tras pulsar el botón correspondiente a *Encrypt (PGP)* y el de envío del *e-mail*, aparecerá una ventana para seleccionar los receptores (*recipient window*). Arrastrando y soltando las llaves públicas, se utilizarán éstas para encriptar el mensaje. La ventana dispone a su vez de otras posibilidades como la protección contra Tempest. Se trata de una tecnología que permite determinar lo que se representa en el monitor a través de las ondas electromagnéticas que éste emite. Para reducir ese riesgo, si es que realmente existe en España, podemos utilizar un visualizador especial que utiliza una fuente más difícil de «leer» por estos aparatos. Para firmar el documento, se requiere seleccionar la opción *Encrypt (PGP)*.

14 Contraseña para el certificado

Básico

Al recibir un mensaje encriptado y abrirlo, habrá que acceder a *Decrypt PGP message* para su validación (comprobación de la firma) y desencriptado. Una ventana nos pedirá que introduzcamos nuestra contraseña para el certificado. Si el remi-


14.1

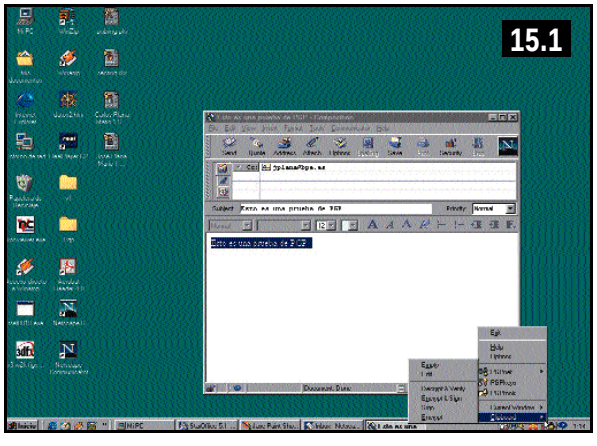

14.2

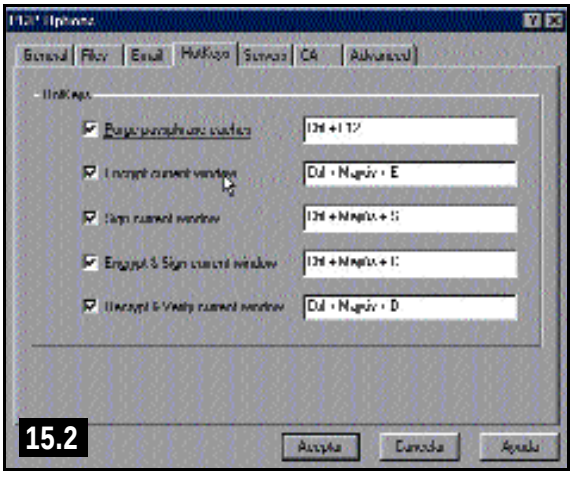
tente utilizó la opción *Secure Viewer*, veremos una ventana con una fuente, algo borrosa, en la que se nos muestra el mensaje.

15 Utilizando el portapapeles con PGP

Intermedio

Si nuestro cliente de correo habitual, por ejemplo Netscape Messenger, no está soportado directamente por PGP, podemos utilizar el portapapeles para firmar, encriptar, desencriptar y confirmar los mensajes que nos lleguen. Existen dos formas de acceder a estas opciones. La primera consiste en utilizar el portapapeles. Así, lo que se debe hacer es cortar el contenido que vamos a tratar y dirigirnos al icono de la barra de tareas de PGP. Desde aquí, tendremos acceso a las alternativas más habituales del portapapeles. De esta manera, si necesitamos encriptar y firmar un texto, primero lo cortaremos («Control+X» en la ventana de *Edición*), luego nos desplazaremos hasta el icono del PGP, a la opción *Clipboard, Encrypt & Sign*. Tras esta operación, volveremos


15.1

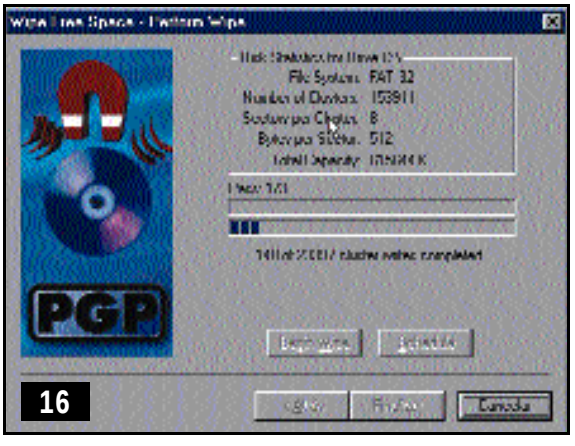

15.2

a pegar el texto, ya firmado y encriptado en el mensaje, para enviarlo a continuación.

Otro método para realizar el mismo proceso es configurando las teclas de acceso rápido. Desde el programa *PGPKeys*, en el menú *Edit/Options*, bajo la pestaña *Hotkeys*, encontraremos teclas que tomarán directamente el contenido de una ventana de texto y harán las funciones que hayamos escogido. También es posible hallar aquí un comando especial que vacía la cache de las contraseñas. Éstas, por defecto, se mantienen en memoria durante dos minutos, aunque se puede cambiar este valor. Pasado ese tiempo, cuando vayamos a acceder a nuestra clave privada, será necesario que introduzcamos de nuevo la *password*. Debemos ser precavidos, puesto que este último método no siempre funciona y es posible que el programa nos devuelva un mensaje de error.

16 *Wipe*, el borrado seguro

Básico

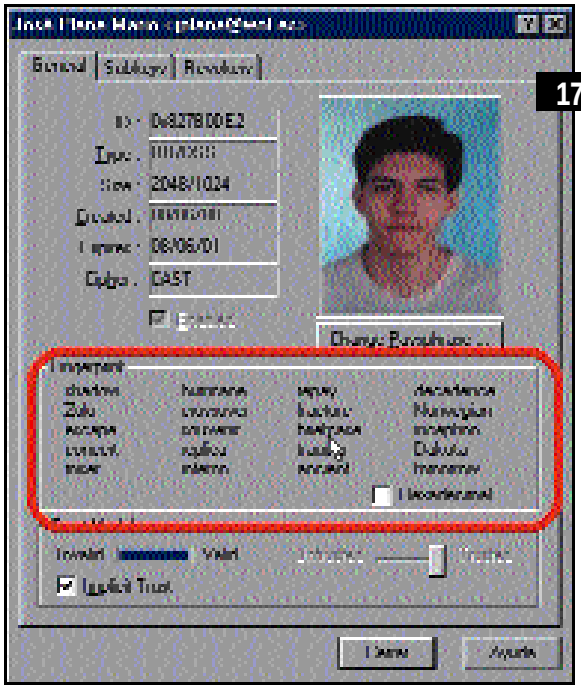

16

De nada sirve que encriptemos y desencriptemos nuestros ficheros si el borrado de los originales permite que una herramienta de recuperación de datos los vuelva a sacar a la luz. PGP dispone de dos utilidades destinadas a borrar ficheros sobreescribiendo varias veces sobre ellos. La utilidad *Wipe* es accesible desde *PGPTools* y sólo es necesario especificar los ficheros que se quieren eliminar. Existe otra utilidad llamada *Wipe Freespace*, que sobreescribirá el espacio libre de nuestro disco duro, evitando que cualquier dato comprometedor pudiera ser recuperado.

17 Identificación telefónica

Intermedio

Si no estamos seguros de que el certificado pertenece a quien dice ser, siempre tenemos un último recurso, recurrir a una llamada telefónica y preguntárselo directamente. PGP nos da la posibilidad de identificar una llave de forma única, utilizando para ello una «huella dactilar» (*fingerprint*). Para ver tal marca de nuestro certificado o del de otro desde *PGPKeys*, debemos acceder al certificado y, luego, a sus propiedades (*Key Properties*). Bajo el espacio para la fotografía, se encuentra un cuadro llamado *Fingerprint*. En él aparecerán 20 palabras inglesas. Cada una de ellas representa dos o tres letras, de forma que, fonéticamente (en inglés, claro), es imposible confundirlas por teléfono.

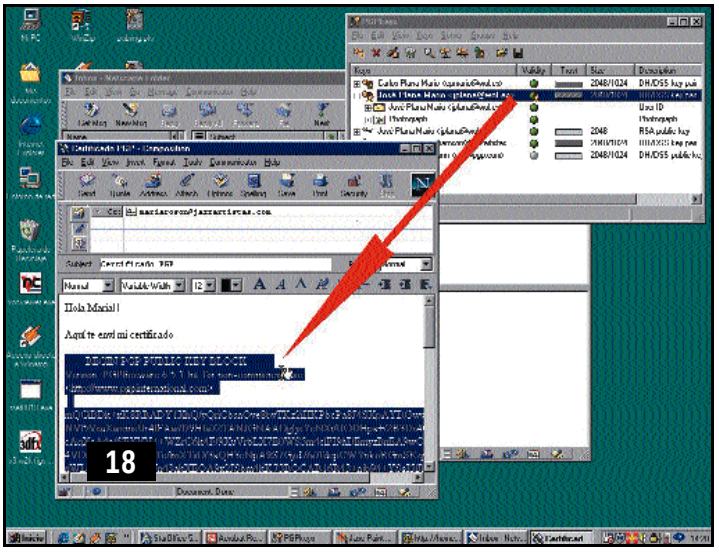

17

El proceso para verificar el certificado sería el siguiente. Tras recibirlo, contactamos con la persona a la que supuestamente pertenece la llave pública. A continuación, nos tendrá que leer la huella de su certificado y, si coincide con nuestra lectura, es auténtico. Claro está que este método no es siempre el mejor, sobre todo si la persona a la que pertenece vive en otro país. Además, tampoco está libre de ataques del tipo «*Man in the middle*» (en criptografía, viene a significar que una persona se encuentra en medio de un canal cifrado). No obstante, para la mayoría de los propósitos puede ser válido.
Otra forma de utilizar esta huella es imprimir la versión hexadecimal de esta señal (visible en el mismo cuadro) en las tarjetas de visita.

18 Arrastrar nuestras llaves

Básico

Existen otras muchas formas de enviar nuestra llave pública a otras personas. Una de las más utilizadas es incluirla en el cuerpo de un *e-mail* o en fichero adjunto. Para ello, se debe arrastrar nuestro certificado al cuerpo del mensaje. Se añadirá a su contenido un bloque con números y letras. Si

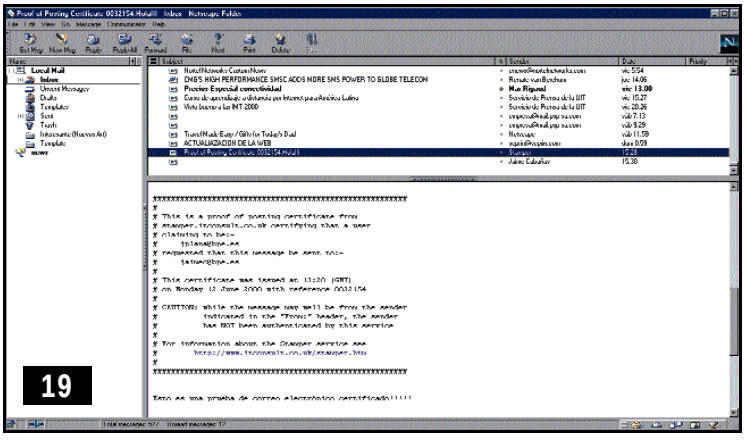

18

recibimos un certificado en el cuerpo del mensaje, tan sólo tendremos que seleccionarlo y arrastrarlo sobre la ventana de *PGPKeys* para añadirlo a nuestros ficheros.

19 Certificando la hora

Avanzado

Una de las aplicaciones más interesantes de la firma electrónica es el registro de los mensajes con respecto a la hora a la que se enviaron. En la práctica, sería algo así como el correo certificado tradicional. Para su funcionamiento, se necesita que algún servidor se ocupe de incluir en nuestro mensaje la hora y firmarlo. De esta forma, dado que no se puede modificar sin que la validación de la firma falle, la hora queda registrada.
Este tipo de servicio se ofrece de forma gratuita en *www.itconsult.co.uk/stamper.htm*. Por su parte, para enviar un correo electrónico «certificado», tendremos que mandar nuestro mensaje a la dirección *post@stamper.itconsult.co.uk* incluyendo en el cuerpo del mensaje una línea similar a ésta: *X-Stamper-To: dirección_de_correo@algun.sitio.es*
El mensaje se enviará a la dirección de correo que especifiquemos, firmada digitalmente y con la fecha y hora de emisión. Además, nosotros también recibiremos otro mensaje de parecidas características. Con el objetivo de conseguir aún más seguridad, las firmas de todos y cada uno de los mensajes están publicadas en la Web en orden cronológico, así como los certificados del servidor.


19

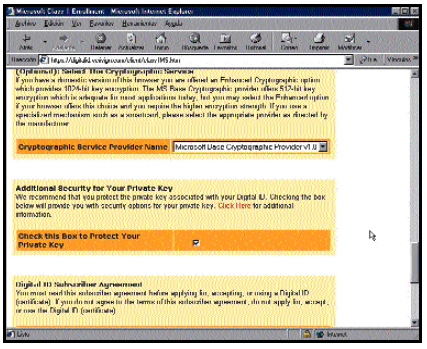
CERTIFICADOS DIGITALES

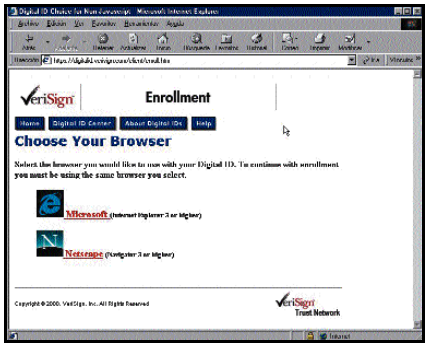
Cómo obtenerlos utilizando un navegador

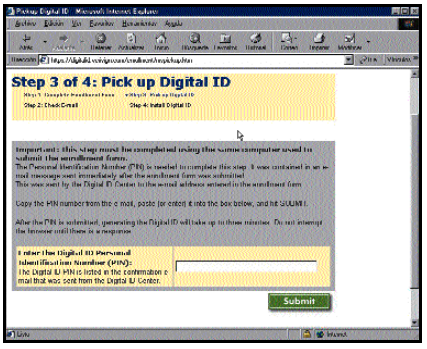
Los navegadores actuales utilizan un tipo de certificados digitales estándar. Existen varias diferencias respecto a los que emplea PGP. Eso sí, la más destacada es su verificación. Al contrario que en los certificados emitidos y creados con PGP —en los que podemos determinar los niveles de confianza—, estos certificados siguen una estricta cadena de confianzas. Así, cuando queramos uno de estas características será necesario que lo firme una entidad certificadora (CA) reconocida. Existen muchas firmas de este tipo, y dependiendo de la utilidad que le demos es necesario optar por una u otra. Nosotros nos hemos decidido por Verisign; no obstante, otras muchas, incluidas empresas y organizaciones españolas como ACE o IPS, disponen de los mismos servicios.

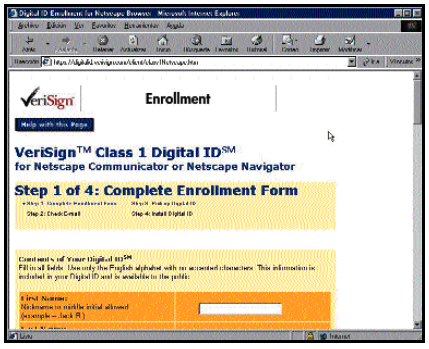
Sea la que sea, lo que no conviene olvidar es que para obtener un certificado «útil» será necesario que la entidad verifique nuestra identidad de alguna forma, bien enviando un documento por fax o pidiéndonos que nos personemos en sus oficinas. En algunas ocasiones, ni siquiera será la CA la que verifique nuestra identidad. Tendremos que acudir a otra entidad, llamada RA, para que se encargue de esta tarea (tal y como ocurre con los certificados utilizados para enviar la declaración de Hacienda o utilizar los servicios bancarios de las tarjetas 4B).

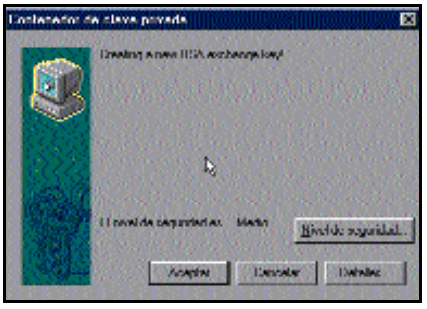
Verisign comercializa certificados de los llamados sin validar. Éstos, meramente, certifican que somos los poseedores de la cuenta de correo electrónico, sin tener ningún valor para el comercio electrónico. Pese a ello, el proceso de obtención no difiere de los normales, a excepción de que éstos no suelen ser gratuitos y es necesario algo de papeleo. Sin embargo, es perfectamente lícito a efectos demostrativos.

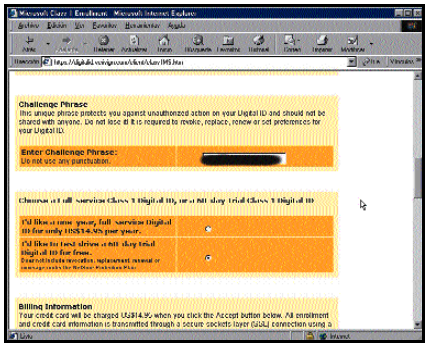












Una vez en la página de Verisign (*www.verisign.com*), seleccionaremos la opción para la petición de certificados destinados a la encriptación del correo electrónico. Se nos pedirá que completemos un formulario. Éste contendrá nuestros datos, incluida la dirección de correo electrónico. En este paso podemos «mentir», resultando este tipo de certificados poco útiles. Normalmente, en una situación real y dependiendo del grado de seguridad que necesitemos, algunas entidades nos pedirán que nos personemos ante un notario. En el formulario encontraremos también campos como la contraseña —una frase clave—, que protegerá nuestro certificado, el módulo criptográfico a utilizar (normalmente sólo tendremos uno) y si se requiere que introduzcamos una palabra de paso extra cada vez que se haga uso del certificado.

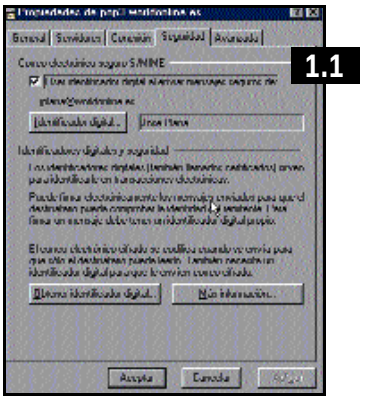
Tras estas operaciones, Verisign nos enviará a la cuenta de correo que hayamos designado la dirección donde podremos ir a buscar el certificado, así como un PIN (número secreto) que necesitaremos para recogerlo. Nuestro navegador habrá generado el par de llaves, pública y privada, necesarias y las habrá enviado, para su firma, a Verisign.

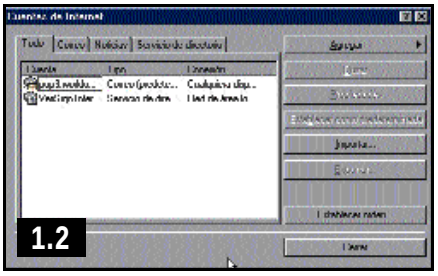
Nota: Para mostrar cómo se realiza la instalación de un certificado digital hemos utilizado tanto el navegador de Microsoft como el de Netscape. Los pasos son esencialmente los mismos para ambos, no obstante, la localización de las opciones difiere de uno a otro, ya que además en el caso de Internet Explorer hemos escogido la versión 5 en castellano y en el de Netscape Communicator nuestra elección ha sido la 4.7 en

1 Encriptación desde Outlook Express

Intermedio

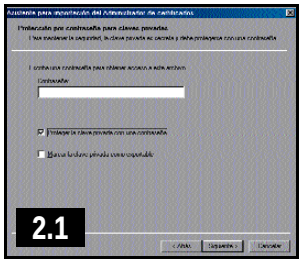
Para enviar correo electrónico utilizando el certificado adquirido es imprescindible dirigirnos a la opción *Cuentas* del menú *Herramientas* de Outlook Express. En la ventana que aparece escogeremos la cuenta que queremos modificar. Si presionamos sobre el botón *Propiedades*, bajo la lengüeta *Seguridad*, podemos seleccionar el certificado a utilizar. Para escribir un nuevo mensaje, tan sólo se requiere pulsar los botones de *Firma* y lo *Cifrado* para usar estas opciones. Si hemos escogido previamente la utilización de un nivel de seguridad alto, una nueva ventana nos pedirá que introduzcamos el código que protege nuestro certificado. Al recibir el mensaje, si está encriptado, nos pedirá la frase de paso para desencriptarlo. Por otra parte, si está firmado, nos verificará que ha sido escrito por el poseedor del certificado.

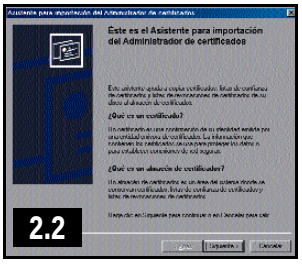

1.1


1.2

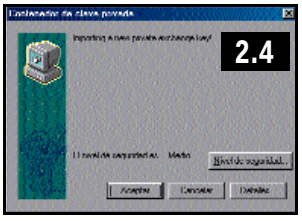
2 Importando un certificado de IE

Intermedio


2.1


2.2

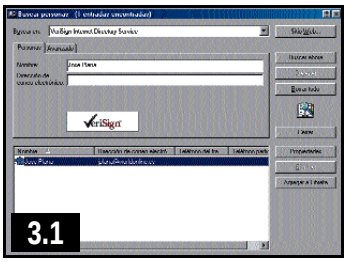
2.3

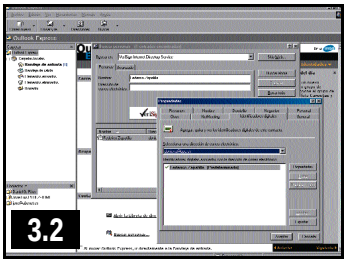

2.4

Si como medida de seguridad realizamos una copia de un certificado instalado en Internet Explorer, la importación no resultará difícil. Lo único imprescindible es pulsar sobre *Archivo*. Inmediatamente después, aparecerá un agente para la importación de los certificados. Éste nos pedirá que introduzcamos la contraseña que protege nuestra clave privada. Tras hacerlo, deberemos especificar un perfil en el que almacenar el certificado y una *password* para su protección. Al finalizar el proceso, podremos utilizar el certificado de nuevo para firmar, encriptar e identificarnos en los sitios web.

3 Los certificados con IE

Básico

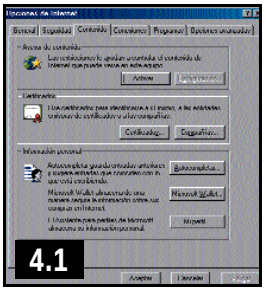

3.1


3.2

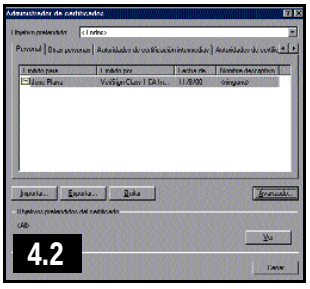
Para encriptar correo electrónico destinado a una persona de la que no tengamos su certificado y, por lo tanto, su clave pública, se requerirá instalar previamente este certificado en nuestro ordenador. Outlook Express dispone entre sus opciones de una búsqueda en varios directorios (sitios web en los que se alamacenan estos certificados, así como sus datos personales), entre los cuales se encuentra Verisign. Para acceder a aguno de ellos habrá que pulsar *Buscar Personas*. Se mostrará, entonces, una ventana donde es posible elegir el directorio en el que queremos realizar la búsqueda. Después de haber encontrado la persona destinataria de nuestro mensaje encriptado, será necesario que exportemos su certificado a un archivo y que, posteriormente, lo importemos de nuevo.

4 Administrando los certificados

Intermedio


4.1

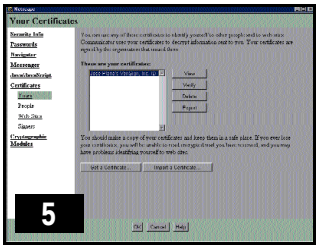
En ciertas ocasiones necesitaremos modificar la forma en la que los certificados se comportan. Debemos tener en cuenta que será posible disponer de varios certificados y utilizar uno solo para la firma, otro para la navegación web, otra para encriptar...


4.2

Podemos cambiar este tipo de cuestiones desde el menú *Herramientas/Opciones de Internet*, bajo la pestaña *Contenido* en la casilla de *Certificados*. En esta ventana veremos clasificados en varios apartados los certificados instalados en la máquina, entidades certificadoras, etc. Seleccionando alguna de ellas, incluida la nuestra, si acudimos a *Avanzadas*, situada en la parte inferior, podemos importar, exportar y modificar la utilización de cada uno de estos certificados, pulsando simplemente sobre ella.

5 Verificando la instalación de Netscape Communicator

Intermedio

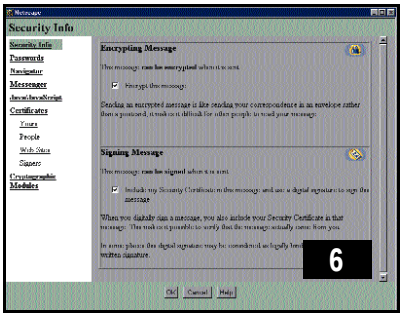

5

Comprobar, tras su petición, que nuestro certificado ha sido instalado satisfactoriamente en la base de certificados correspondiente es muy sencillo. Se debe ir al icono de *Opciones de seguridad* (el candadito que aparece en una de las esquinas inferiores). Dentro de la ventana que se muestra, hay que

seccionar *Certificates/Yours*, en el que debe aparecer nuestro certificado.

6 La firma de nuestros mensajes

Intermedio



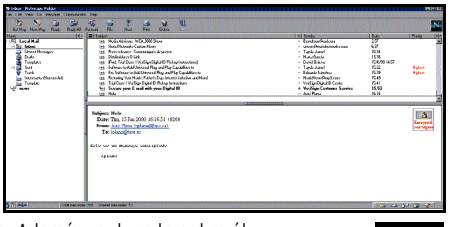
En la ventana de Seguridad de Communicator (se abre pulsando «Ctrl+Shift+i» o directamente sobre el icono que aparece al trabajar con este programa) debemos escoger la aplicación Messenger. Varias opciones nos permiten que los mensajes vayan por defecto firmados, incluidos los enviados a las news. Asimismo, si disponemos del certificado de la persona destinataria, automáticamente se cifrará el contenido. Bajo el botón *Select S/MIME Ciphers*, se hallan las distintas alternativas referentes al firmado, principalmente el algoritmo y la longitud de la llave.

Es importante que seleccionemos el certificado —es factible tener varios— que por defecto se utilizará para firmar y desencriptar, utilizando para la barra desplegable que aparece en esta ventana.

A partir de ahora, cuando enviemos un mensaje, si pulsamos el candado que aparece en la parte superior de la ventana de composición, tendremos acceso a las opciones de firma y encriptación. Desde aquí, es posible cifrar el mensaje si disponemos del certificado del receptor del mensaje, firmarlo e incluso enviar nuestro certificado junto con el mensaje para que el receptor pueda comprobar la firma o utilizarlo para establecer una comunicación segura.

7 Recuperando correo seguro

Básico

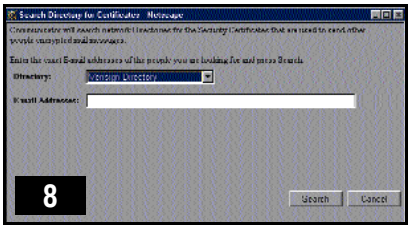

7

Cuando alguien nos envía un correo seguro; es decir, firmado o incluso encriptado, un icono aparecerá a modo de sello de correos en la esquina superior derecha. Éste nos indicará si esta firmado, encriptado o incluso ambos. Además, pulsando sobre él, se desplegará la ventana de seguridad desde la que es posible verificar a qué certificado corresponde la firma del mensaje.

8 En busca de certificados ajenos

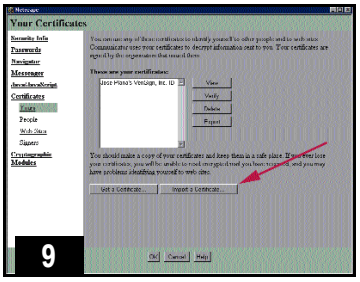
Básico

Importar certificados de otras personas almacenados en alguno de los directorios disponibles por Internet es muy sencillo. Desde la pantalla de seguridad, habrá que pulsar en *Certificate/People* Seleccionando el botón *Search Directory*, accederemos a una nueva ventana en la que tendremos que introducir la dirección de correo electrónico de la persona que nos interesa y el directorio en el que buscarla. Si se encuentra en el directorio, el certificado se añadirá de forma automática a nuestra base de certificados y podremos establecerr comunicaciones seguras con ella.



9 Importando y exportando certificados

Intermedio

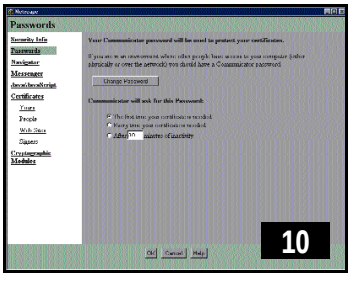


Como es conveniente tener nuestros certificados protegidos ante cualquier posible pérdida en nuestro disco duro, necesitaremos exportarlos a un archivo externo. Para ello, tan sólo deberemos pulsar sobre él en la ventana de *Certificados nuestros* y elegir la opción *Exportar*. Quedará almacenado un archivo en nuestro disco duro que será el que debemos proteger. Para importar un certificado, es necesario pulsar *Import a Certificate* e introducir la ruta adecuada.

Una consideración que debemos tener en cuenta es que los archivos de Internet Explorer no son compatibles con Netscape y a la inversa, lo que dificulta en gran medida la utilización de ambos navegadores de forma simultánea.

10 La protección de los certificados

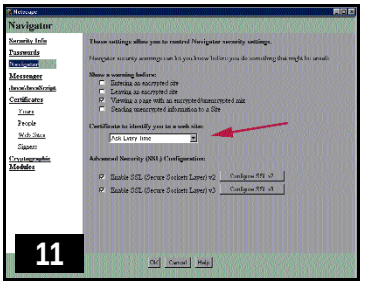
Básico



Como de la utilización de los certificados depende nuestra firma digital, es conveniente protegerlos, más aún cuando nuestro ordenador se encuentre en un entorno «abierto», como en una oficina, en la que cualquier persona puede acceder a él. Desde la ventana de seguridad, seleccionando la opción *Password*, podremos especificar una clave de acceso para nuestra base de certificados. También es factible especificar el grado de utilización de esta clave. Así, y tal como decidamos, se nos pedirá esta frase secreta cada vez que necesitemos el certificado, sólo la primera vez o cada 30 minutos que no la empleemos.

11 Identificándonos con los sitios web

Intermedio



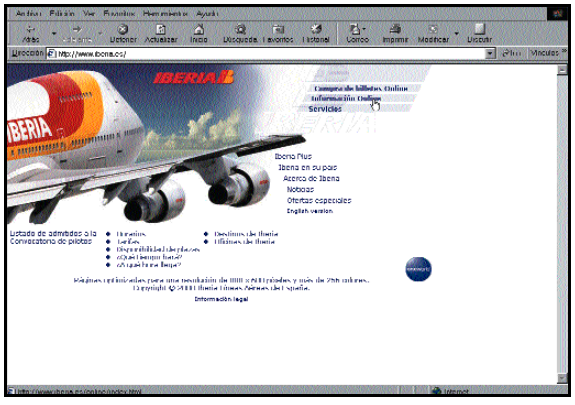
Al igual que seleccionamos el certificado que por defecto se utiliza para firmar nuestro correo electrónico, es posible decidir el que se utilizará cuando una página web pida que nos identifiquemos. Desde la sección de seguridad de Netscape, accesible desde el candado que aparece en una esquina de la ventana, pulsando sobre Navigator, la barra desplegable *Certificate to identify you to a web site* permite seleccionar el comportamiento del navegador. Se puede configurar para que nos pregunte cada vez que sea necesario utilizar el certificado o definir uno que por defecto que se emplee en este tipo de transacciones.

PROGRAMACI N CON HTML

Cómo confeccionar páginas web

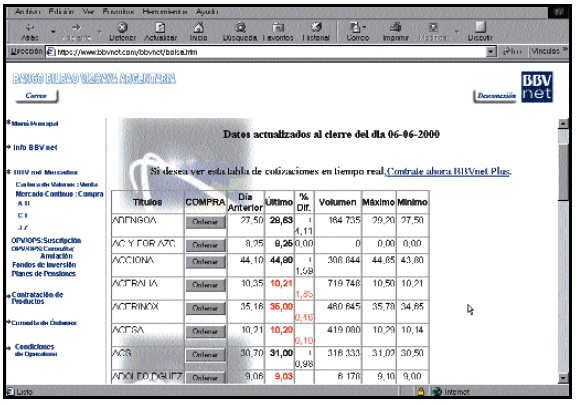
No cabe duda de que estamos viviendo un momento de trascendencia histórica, en el que se está produciendo una nueva revolución industrial: la llamada revolución de la información digital, en la que Internet está jugando un papel preponderante. De hecho, no hay más que observar a nuestro alrededor para darnos cuenta que la Red está protagonizando un cambio radical en nuestra sociedad (y sin duda alguna va a influir muchísimo más en los años venideros).

En la actualidad, Internet se ha convertido por pleno derecho en un mercado sin fronteras, sumamente atractivo y en el que, cada día que pasa, se nos ofrece un servicio añadido. Ya nadie se extraña si decimos que hemos reservado nuestros billetes de avión o nuestras habitaciones de hotel, si participamos en



subastas, si hacemos la compra en el supermercado, si consultamos nuestra cuenta bancaria o si decidimos invertir en Bolsa sentados frente al teclado de nuestro ordenador.

Cierto es que aún queda mucho camino por andar y seguimos



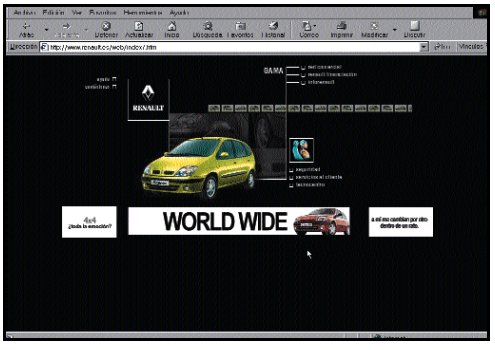
estando lejos de las autoproclamadas autopistas de la información, pero el asfalto va mejorando día a día. En este sentido, se puede afirmar, como ya anunciaba Bill Gates en 1995, en su libro Camino al futuro, que Internet ha entrado en una «*espiral de realimentación positiva*», es decir, que el propio éxito de la Red está sirviendo para atraer nuevos servicios e infraestructuras, lo que a su vez está provocando un fortísimo incremento en la demanda y en el número de usuarios.

Y como resulta fácil suponer, más internautas implican un mayor mercado para los propios proveedores y más competencia entre los mismos por ofrecer un mayor número de servicios, lo que redunda a su vez en condiciones más ventajosas que repercuten de forma favorable en los usuarios: valgan como muestra los ejemplos de alguna compañía aérea o fabricante de automóviles que ofertan jugosos descuentos en sus productos si éstos se adquieren a través de la Red, o las de los propios proveedores, que ahora ofrecen conexión gratuita y tan sólo cobran el coste de las llamadas, frente a la cuota anual e incluso mensual que era obligatoria hace apenas un par de años.

CUESTI N DE IMAGEN

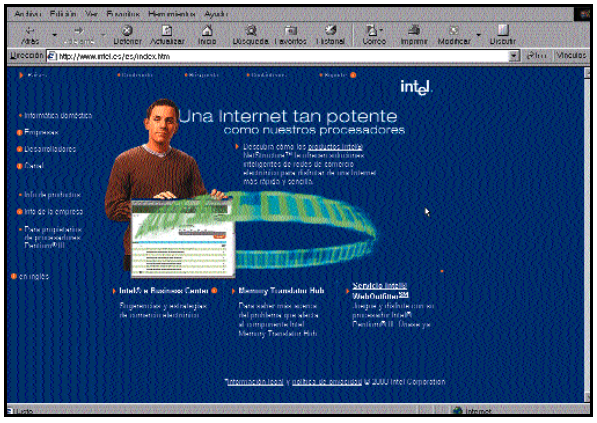
Ahora bien, de todos los servicios que ofrece Internet en la actualidad, no cabe duda de que el más popular es la *triple W*, más conocida como *World Wide Web*, o simplemente *Web*. En esencia, se trata de un conjunto de varios millones de *página*sen formato electrónico con los contenidos y temáticas más diversos.

Desde sus hoy lejanos orígenes, la quintaesencia de la Web ha venido siendo la información, así como las posibilidades en la forma



de distribuir ésta. De hecho, toda empresa que se precie de serlo oferta en la Red su *sitio web*, es decir, todo un conjunto de páginas relacionadas entre sí, para que el gran público y sus potenciales clientes puedan conocer o adquirir sus productos y su tecnología o, simplemente, para que potencie su imagen. A día de hoy, Internet es el escaparate más grande que existe y, al mismo tiempo, el mercado más extenso y democrático.

Sin embargo, la orientación de la Web no es meramente económica y navegando por la



misma podemos encontrar páginas divulgativas, con contenidos didácticos, científicos, lúdicos, comerciales o meramente informativos, y ya no sólo de instituciones u organizaciones, sino también de particulares. Estas últimas son las denominadas páginas personales, y son el objetivo de este apartado de nuestro libro.

1 Conceptos fundamentales

Básico

A diferencia de lo que pudiera parecer en un principio, la creación de páginas web no exige que el usuario sea un superdotado en informática o un experto en lenguajes de programación, sino que es algo que se encuentra al alcance de cualquiera.
Y aunque la obtención de espectaculares resultados sólo es cuestión de tiempo y práctica (amén de la utilización de algunos añadidos que sí que requieren un aprendizaje que va más allá de los objetivos de este libro), desde el primer día podremos conseguir atractivos documentos, en los que se combinen distintos tipos de fuentes, gráficos, imágenes, sonidos y enlaces a otros documentos. Pero antes de mostrar cómo conseguirlo, vamos a explicar una serie de conceptos que nos serán de gran utilidad para entender el contexto en el que nos vamos a mover.
La primera idea básica es que las páginas web no son otra cosa que ficheros de texto ASCII (o planos), escritos en formato HTML (*HyperText Markup Language* o lenguaje etiquetado de hipertexto), a las que se puede acceder por medio de un esquema cliente-servidor. Este formato especial se basa en intercalar, a lo largo del texto que compone la página, una serie de marcas o etiquetas (*tags*) que indican características especiales de dicho texto.

2 Funcionamiento del servidor web

Intermedio

El siguiente factor importante es el servidor web, que no es otra cosa que un programa que se ejecuta en una máquina física (es decir, un ordenador que, por extensión, también recibe el nombre de servidor web) a la que se ha asignado una dirección única o URL (*Uniform Resource Locator* o localizador uniforme de recursos), que la identifica de forma unívoca.
El servidor web se encarga de enviar el contenido de las páginas web que tiene almacenadas cuando el software recibe una solicitud desde otra máquina. Lo transmite por medio de otro programa que se denomina cliente web (aunque a éste se le conoce generalmente como navegador o *browser*), y que se ejecuta en la máquina del usuario que quiere acceder al contenido de dichas páginas.
En dicho envío, el servidor no sólo remite la página HTML, sino también todos aquellos elementos externos a la misma pero que forman parte de ésta (sonidos, imágenes o iconos, por ejemplo), de modo que en la pantalla del usuario que ha realizado la petición se visualice el resultado original, tal y como fue diseñado por su creador.

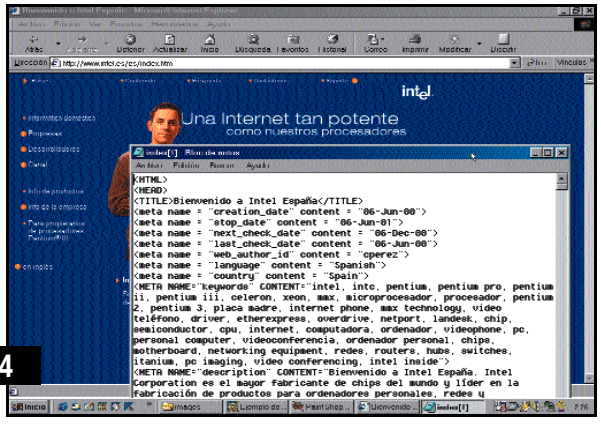
3 La comunicación a través del http

Básico

El lenguaje por medio del cual se efectúa la comunicación entre los clientes y el servidor se denomina HTTP (*HyperText Transmission Protocol* o protocolo de transmisión de hipertexto). Dicho lenguaje ofrece no sólo los mecanismos necesarios para enviar la información entre máquinas, sino también servicios de encriptación y autentificación del cliente. Sin embargo, dado que ése no es nuestro objetivo, no añadiremos nada más acerca del HTTP.

4 Antes de empezar

Intermedio



4

Como ya hemos indicado, el principal atractivo que posee el lenguaje HTML es que resulta sumamente sencillo de aprender, puesto que se trata de un lenguaje basado en pares de *tags* o etiquetas. Un *tag* no es otra cosa que un determinado código, encerrado entre los caracteres «<» y «>» si es de apertura, o entre los caracteres «</» y «>/» si es de cierre. Los navegadores o *browsers* son capaces de interpretar de forma adecuada estas etiquetas que, salvo excepciones, van en pares apertura/cierre, actuando así sobre el formato de presentación visual de la página.
De hecho, si cargamos una página web con nuestro navegador habitual y pulsamos el botón derecho del ratón sobre la misma, se desplegará un menú en el que podremos seleccionar la opción correspondiente a *Ver fuente*. De este modo, se abrirá una ventana en la que podremos visualizar el texto ASCII de la mencionada página y si nos fijamos con atención, podremos ver las etiquetas mencionadas.

5 Conocer el lenguaje HTML

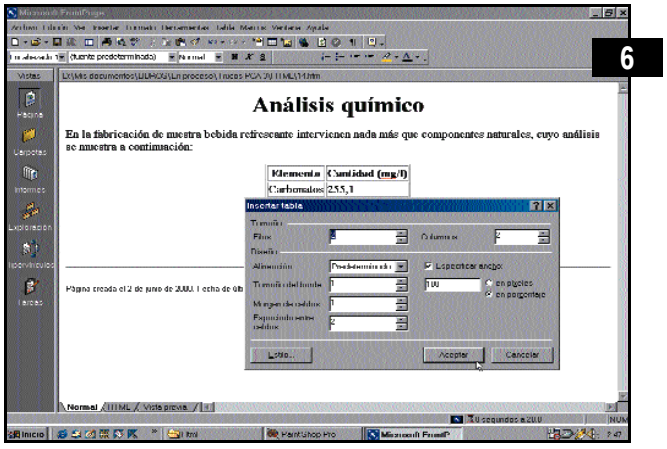
Básico

Sin embargo, aunque a primera vista el aspecto del código ASCII de la mencionada página puede parecer terrorífico, nada más lejos de la realidad. El conjunto de *tags* de HTML es

ciertamente reducido y, de hecho, no es necesario conocerlos todos (ni siquiera aprenderlos de memoria) para obtener resultados de una aceptable calidad. Esto nos conduce a una cuestión fundamental: qué herramientas necesitamos para crear nuestras propias páginas Web.

6 Herramientas necesarias para crear páginas web

Intermedio

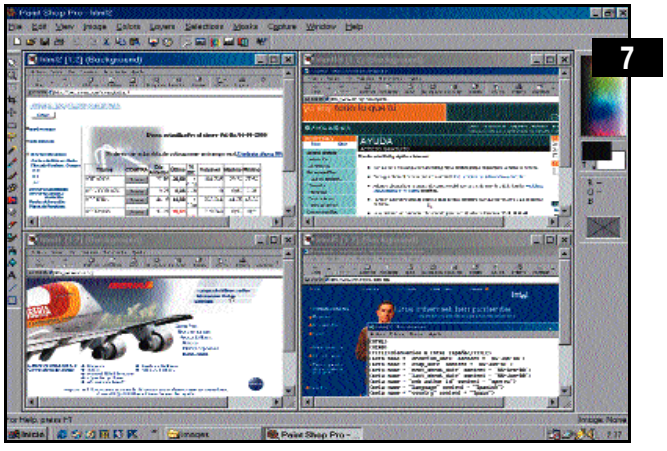


6

Obviamente, el elemento básico y fundamental en nuestra particular «caja de herramientas» lo constituyen los denominados editores HTML. Aunque ya hemos señalado que éste es un lenguaje de texto plano (o texto ASCII), es decir, que se puede generar con cualquier editor ASCII (como el clásico edit de MS-DOS, o el bloc de notas de Windows), lo habitual consiste en trabajar con alguna herramienta que evite la necesidad de tener que introducir manualmente las mencionadas etiquetas, como pueden ser HoTMetaL Pro, Microsoft FrontPage, HotDog Pro, HTML Assistant, o el propio Microsoft Word, por citar tan sólo algunos ejemplos.

7 Programas de diseño gráfico

Básico


7

Como segundo elemento a tener en cuenta, mencionaremos los programas de retoque o diseño gráfico con los que generar imágenes, fondos, etc, que nos permitirán dotar a nuestras propias páginas de esta clase de contenidos. En este caso, la propia Red se encuentra repleta de ellos, con ejemplos tan evidentes como el popular PaintShop Pro, capaz de aceptar incluso *plugings* de Adobe Photoshop y cuya última versión no tiene nada que envidiar a programas teóricamente más potentes pero mucho más caros; o Lview Pro, una excelente aplicación shareware idónea para la creación de fondos en formato GIF.

Además de estos dos tipos básicos de aplicaciones, tenemos elementos adicionales (y opcionales), como pueden ser manuales de referencia del lenguaje (en formato electrónico, o en papel), iconos, fondos, GIFs animados, y fuentes o texturas, así como otros documentos relacionados.

8 Encontrar elementos para ilustrar nuestras páginas

Básico

Aunque la Red se encuentra repleta de este tipo de elementos, recomendamos direcciones tan atractivas como The Free Graphics Store (*ausmall.com.au/freegraf*), Iconographics Design Free Graphics (*www.iconographics.com/clip_f.htm*), Texture Land (*www.meta.com/textures*), Fonts & Things (*www.fotsnthings.com*), o Jelane's Free Web Graphics (*www.erinet.com/jelane/families*).

9 La importancia de contar con un buen diseño

Básico

La primera decisión que se debe tomar a la hora de diseñar nuestras páginas consiste en ver cómo se va a estructurar la información que se quiere presentar y qué información queremos mostrar. La mejor forma de comenzar consiste en coger lápiz y papel, y definir a continuación un esquema que nos sirva para plantear un diseño bien estructurado.

La idea primordial que debe primar en este punto es la de la sencillez y la simplicidad de la información: hay que tratar de estructurar contenidos distintos en páginas distintas. Por ejemplo, podemos reservar una página para incluir nuestras fotos personales, otra para detallar nuestros hobbies, otra para recomendar enlaces, etc. Ante todo hay que recordar que cuántos más elementos contenga una página, será tanto más difícil de mantener e incluso de leer por quienes accedan a ella.

10 El mapa de nuestra web

Intermedio

Una vez diseñado el esquema, conviene plasmarlo en un dibujo que represente el mapa de nuestra web, y en el que podamos identificar de forma clara los enlaces entre páginas, es decir, cómo vamos a permitir que se muevan los visitantes que accedan a ellas. Dicho dibujo debe hacerse teniendo en cuenta que existe una página inicial, que denominaremos página de presentación o *home page*, cuyo nombre físico debería ser *index.html, index.htm* o *default.htm*, que constituye la puerta de acceso a nuestra web y a la que resulta conveniente crear un enlace desde cualquier otra de nuestras páginas.

11 El uso de las etiquetas

Intermedio

Aún a riesgo de parecer repetitivos, debemos recalcar una vez más que HTML es un lenguaje de etiquetas. El documento web es simplemente un documento de texto, que toma su for-

mato a partir del etiquetado. En general, éste sigue un convenio similar al de los paréntesis que se utilizan al escribir una fórmula matemática: existen tantos de apertura como de cierre, y las aperturas más internas son las que primero se deben cerrar.
Las etiquetas, al igual que los paréntesis, afectan única y exclusivamente a los caracteres delimitados por cada pareja principio/final. El conjunto formado por las etiquetas de principio y final, más los caracteres delimitados por ambas, recibe el nombre de contenedor. Ahora bien, ni todos los elementos necesitan una etiqueta de final, ni todos los contenedores deben tener texto en su interior, valga la redundancia. Aunque no existe una norma al respecto, las etiquetas pueden escribirse indistintamente en mayúsculas o minúsculas, aunque una buena norma de estilo (y que simplifica notablemente el tiempo dedicado a mantenimiento y revisión del código de las páginas) consiste en escribirlas todas en mayúsculas.

12 La estructura básica

Intermedio

En toda página HTML debe aparecer un mínimo de cuatro etiquetas, con independencia de su contenido. La primera de ellas es la etiqueta o *tag* <HTML> que informa al navegador del tipo de documento que va a tratar. Análogamente, su complementaria </HTML> indica al navegador que el documento ha terminado, por lo que debe ser la última del documento.
Justo a continuación de la etiqueta <HTML> debe colocarse la etiqueta <HEAD>, la cual sirve como marca para definir la cabecera del documento, dentro de ella podremos añadir información complementaria acerca de la página. Así, en esta cabecera debemos incorporar, obligatoriamente, el *tag* <TITLE>, que sirve para añadir el título de la propia página, el cual no aparecerá como texto del documento, sino en la barra del título de la ventana.
Dicho título es el que usan los motores de búsqueda para incorporar nuestra página a sus índices de resultados. Sin embargo, en este punto conviene hacer una llamada de atención, dado que algunos motores de búsqueda muestran los resultados en orden alfabético: resulta muy conveniente, por tanto, dedicar cierto tiempo a definir el título de nuestra página de presentación, dado que será la llave para acceder a las restantes páginas, de modo que conviene que se sitúe en las primeras posiciones.
Finalmente, una vez concluida la cabecera de nuestro documento, con la etiqueta </HEAD>, llega el momento de incorporar la última etiqueta obligatoria de la página. Esta es <BODY>, y su misión consiste en delimitar el cuerpo o parte central del documento.

13 Tras la estructura, el contenido

Intermedio

Los contenidos que se visualizarán en nuestra página HTML deben insertarse entre los tags <BODY> y </BODY> indicados en el punto anterior. Obviamente, el contenido mayoritario de dicha página será texto, y para añadirlo necesitamos incorporar un nuevo *tag*, que denominaremos de párrafo y cuyo aspecto es <P>. A diferencia de lo que sucede en los procesadores de texto habituales, la forma en que se dividen las líneas de texto en el documento HTML no tienen efecto sobre su presentación real en pantalla. Así, aunque en el código fuente de una página web tecleemos varios retornos de línea y múltiples espacios, todos ellos se ignorarán cuando la página se visualice en un navegador.
En este sentido, cada vez que queramos cambiar de párrafo (o, mejor dicho, cada vez que queramos iniciar un párrafo nuevo) deberemos añadir un *tag* <P>. Sin embargo, esta etiqueta introduce un cierto espacio entre párrafo y párrafo, espacio que puede no ser aconsejable si estamos tecleando líneas sueltas (por ejemplo, si estamos mostrando una lista de hiperenlaces) o si lo que queremos es partir una línea en dos trozos que se escriban sin separación.
La solución a este aparente problema viene dada por el tag <BR>, que permite cambiar de línea sin dejar espacio con respecto a la anterior. Esta etiqueta es una de las excepciones que mencionábamos con anterioridad, y carece de su equivalente de fin.

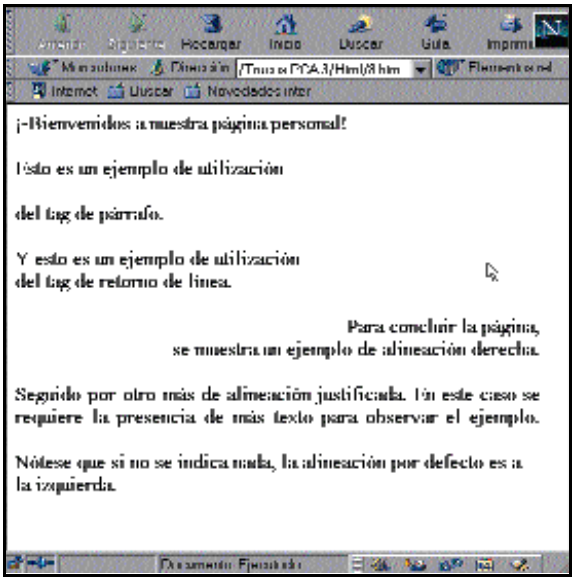
14 Un ejemplo del diseño realizado

Intermedio

A continuación mostramos un ejemplo, cuyo resultado se puede observar en la imagen, en el que se muestran con mayor claridad las diferencias entre los dos *tags* presentados en este apartado, y en el que también se expone un ejemplo de otro elemento íntimamente relacionado con éstos, pero al que apenas hemos prestado atención. Se trata de la justificación o alineado, referido única y exclusivamente al párrafo en el que se ha introducido la correspondiente modificación.

14.1

```
<HTML>

 <HEAD>
 <TITLE> Nuestra primera página </TITLE>
 </HEAD>

 <BODY>
 <P> ¡Bienvenidos a nuestra página personal! </P>
 <P> Esto es un ejemplo de utilización</P>
 <P> del tag de párrafo.</P>

 <P> Y esto es un ejemplo de utilización
 <BR> del tag de retorno de línea.</P>

 <P align="right">Para concluir la página,<BR>se muestra un
ejemplo de alineación derecha.</P>
 <P align="justify">Seguido por otro más de alineación justificada.
En este caso se requiere la presencia de más texto para observar el
ejemplo.</P>
 <P>Nótese que si no se indica nada, la alineación por defecto es a la
izquierda.</P>
 </BODY>
</HTML>
```



14.2

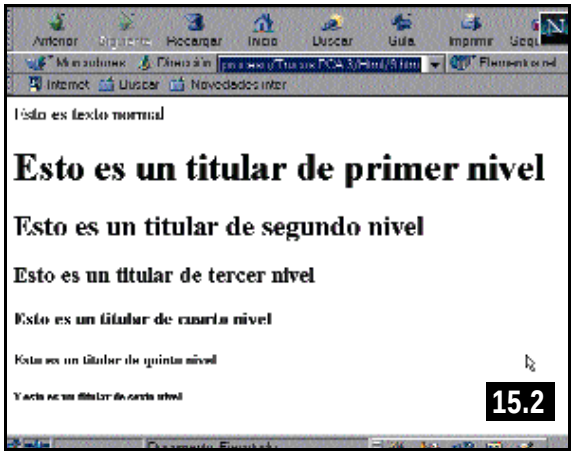
15 Legibilidad ante todo

Intermedio

Ahora bien, la utilización masiva de texto contradice una de las reglas de diseño que hemos mencionado anteriormente: la de organizar la información y presentarla de forma atractiva y legible. Pues bien, HTML nos ofrece para ello el mecanismo de los denominados titulares, mediante seis etiquetas distintas, desde <H1> hasta <H6>.
Cada etiqueta de titular funciona como un estilo de encabezado en un procesador de texto, o como un nivel dentro de un esquema, permitiendo así la elaboración de una estructura y subdivisión en el documento. Aunque se pueden utilizar hasta seis niveles de titulares, es recomendable limitarse a un máximo de cuatro. A modo de ejemplo, en esta imagen se muestra el resultado del siguiente código:

15.1

```
<HTML>

 <HEAD>
 <TITLE> Uso de titulares </TITLE>
 </HEAD>

 <BODY>
 <P> Esto es texto normal</P>
 <H1> Esto es un titular de primer nivel</H1>
 <H2> Esto es un titular de segundo nivel</H2>
 <H3> Esto es un titular de tercer nivel</H3>
 <H4> Esto es un titular de cuarto nivel</H4>
 <H5> Esto es un titular de quinto nivel</H5>
 <H6> Y esto es un titular de sexto nivel</H6>
 </BODY>
</HTML>
```



15.2

16 Tamaños y tipos de letra

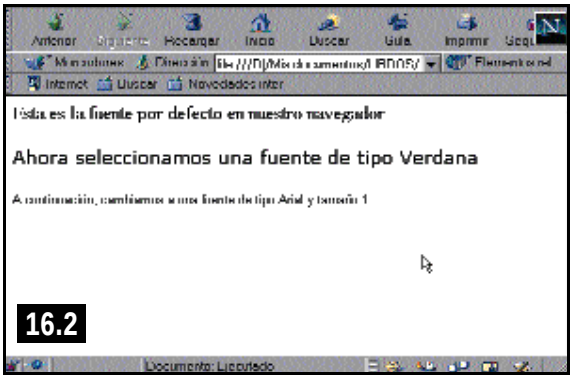
Intermedio

Dado que los titulares no son párrafos, no necesitan hacer uso de las etiquetas <P> y </P>. Sin embargo, conviene tener en cuenta que el tamaño y el estilo de tales titulares varía dependiendo de cómo esté configurado el navegador con el que se esté presentando el documento. Para modificar ambas características, el lenguaje HTML nos ofrece una etiqueta adicional, válida no sólo para titulares, sino para texto en general: <FONT>.

El uso de la etiqueta de tipo de fuente, combinado con el parámetro *FACE*, delimita el conjunto de caracteres sobre los cuales tiene efecto, con independencia del conjunto de etiquetas que existan en su interior. Esto permite aplicar diferentes estilos a una misma página, utilizando tipos de fuente distintos en aquellos elementos que nos interese destacar, por ejemplo; o bien aplicando un estilo de fuente definido, que no dependa de los estilos por defecto propios del navegador con el que se visualice el documento.
Además, para variar a nuestro antojo las características del texto, la etiqueta de tipo de fuente admite un parámetro adicional, *SIZE* o tamaño, mediante el cual podremos seleccionar una serie de tamaños predeterminados. A modo de ejemplo, el resultado del siguiente código se puede visualizar en la imagen:

16.1

```
<HTML>

 <HEAD>
 <TITLE> Uso de tipos de fuente </TITLE>
 </HEAD>

 <BODY>
 <P>Esta es la fuente por defecto en nuestro navegador</P>
 <FONT FACE= "Verdana">
 <P>Ahora seleccionamos una fuente de tipo Verdana </P>
 </FONT>
 <FONT FACE= "Arial", SIZE=1>
 <P>A continuación, cambiamos a una fuente de tipo Arial y tamaño
 1</H1>
 </FONT>
 </BODY>
 </HTML>
```



16.2

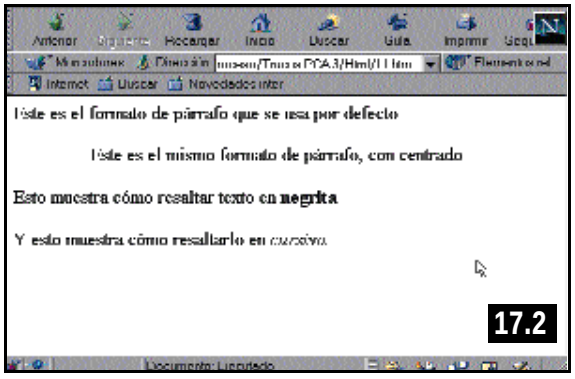
17 Destacar elementos del texto

Intermedio

17.1

```
<HTML>

 <HEAD>
 <TITLE> Uso de enfatizados </TITLE>
 </HEAD>

 <BODY>
 <P>Este es el formato de párrafo que se usa por defecto</P>
 <CENTER>
 <P>Este es el mismo formato de párrafo, con centrado</P>
 </CENTER>
 <P>Esto muestra cómo resaltar texto
<STRONG>negrita</STRONG></P>
 <P>Y esto muestra cómo resaltarlo en <EM>cursiva</EM></P>

 </BODY>
 </HTML>
```

Obviamente, sobre el texto podemos aplicar otras características que nos permitirán mostrar un resultado más atractivo, como por ejemplo el centrado (mediante la etiqueta <CENTER>), el enfatizado mediante negritas (con la etiqueta <STRONG>), o mediante cursiva (con la etiqueta <EM>). El resultado de todas estas modificaciones se ha aplicado en el siguiente código y su resultado se puede visualizar en la imagen siguiente.



18 División visual en zonas

Intermedio

Uno de los elementos visuales más útiles a la hora de dividir una página web en partes claramente diferenciadas son las líneas horizontales. Por defecto, se trata de líneas sombreadas, que cuando se visualizan sobre un fondo gris parecen barras tridimensionales, dibujadas a todo lo ancho del documento. Para añadirlas a nuestras páginas, bastará con hacer uso de la etiqueta <HR>, aunque ésta ofrece cuatro atributos adicionales, que describimos a continuación:
Así, con <HR SIZE=n>, podemos especificar el grosor de la línea, siendo n el número de *pixels* que ésta ocupa; mientras que con <HR WIDTH=n>, podemos especificar la anchura de la línea, siendo n el número de *pixels*. Por su parte, <HR ALIGN=alineación>, indica la alineación de la línea, con los tres valores posibles de izquierda (LEFT), centro (CENTER) y derecha (RIGHT). Finalmente, si utilizamos <HR NOSHADE> obtendremos una línea sin sombreado horizontal.

ESTA PÁGINA NO ESTÁ ABANDONADA

Ahora que hemos explicado los fundamentos más básicos del lenguaje, haremos una parada para explicar una norma no escrita pero de cumplimiento generalizado en la Red, referente a la identificación de las páginas. Es decir, lo habitual es que a la hora de diseñar nuestras páginas web reservemos al menos una línea (generalmente en la parte inferior de las mismas), destinada a mostrar tanto la fecha de creación como la fecha de última actualización de los contenidos.
La utilidad de dicha información consiste en permitir a nuestros visitantes hacerse una idea bastante aproximada de la calidad de los contenidos (como es natural, no deberíamos esperar unos contenidos «frescos» en unas páginas que no se han actualizado en los últimos tres años, por ejemplo), pero se convierte también en un arma de doble filo, ya que nos exigirá una mayor dedicación al mantenimiento de las mismas.
Este último es un elemento del que no habíamos hablado hasta el momento pero, haciendo un breve inciso en el hilo de nuestra narración, debemos dejar claro que el diseño de nuestras páginas web es una actividad sumamente gratificante y bastante absorbente, a poco que deseemos ofrecer un mínimo de calidad. Al igual que sucede con otras actividades que podemos realizar con el ordenador, el diseño de páginas web es una labor de índole creativa y, como tal, motivadora. A poco que nos metamos en este mundillo nuestra curiosidad irá en aumento, y nuestro interés por aprender nuevas técnicas será una constante.

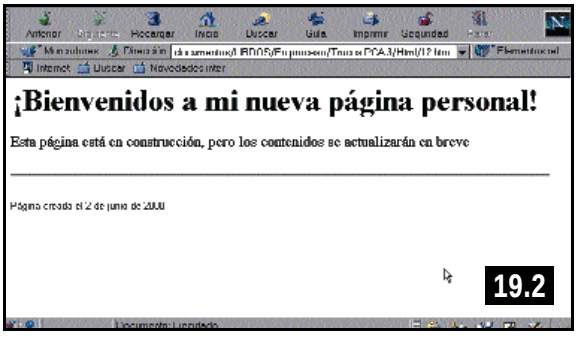
19 Actualización de la fecha de nuestra página

Intermedio

En relación con el tema de las fechas tenemos que dejar claro que para éstas no se requieren nuevas etiquetas, sino que es preferible añadir dicho texto con un tamaño muy reducido. Como nota adicional tenemos que decidir si diseñaremos nuestras páginas en castellano o en inglés, dado que en este último caso el convenio de notación es diferente: 10-8-00 no significa 10 de agosto, sino 8 de octubre. Por ello, es aconsejable indicar explícitamente el mes.
El código de ejemplo que se muestra a continuación se puede visualizar en la imagen posterior:

```
<HTML>

<HEAD>
<TITLE> Otro ejemplo de página personal </TITLE>
</HEAD>

<BODY>

<CENTER>
<H1> ¡Bienvenidos a mi nueva página personal! </H1>
</CENTER>

<P> Esta página está en construcción, pero los contenidos se actualizarán
en breve</P>

<HR>
<P><FONT FACE="Arial", SIZE=1>Página creada el 2 de junio de 2000
</FONT></P>

</BODY>
</HTML>
```

19.1



20 Mecanismos de enlace

Intermedio

Cuando se están diseñando páginas web hay que intentar, de acuerdo con las reglas que hemos señalado anteriormente, que éstas sean concisas, lo cual nos obligará a dividir nuestros contenidos en un conjunto de páginas y, consecuentemente, a incorporar enlaces entre todas ellas. Es más, en HTML se pueden definir tres tipos distintos de enlaces: aquellos dentro de una misma página, enlaces dentro del propio sistema, y los que corresponden con otros sistemas.
Los enlaces o referencias dentro de una misma página nos conducen hacia otro punto de la misma web en la que nos encontramos. Los enlaces dentro del propio sistema apuntan a otros elementos (gráficos, imágenes, sonidos) o bien a otras páginas, generalmente creadas por nosotros mismos, que se alojan dentro del mismo servidor. Finalmente, los enlaces hacia otros sistemas apuntan a páginas alojadas en otros servidores. Para establecer un enlace usaremos una etiqueta del tipo <A HREF> </A>, con una sintaxis ligeramente diferente en función del tipo de enlace que queramos establecer.

21 Establecer un enlace dentro de la misma página

Intermedio

Así, por ejemplo, para establecer un enlace dentro de la misma página, usaremos una etiqueta auxiliar, del tipo <A NAME="nombre_enlace"> </A>, posicionada en el sitio en el que queremos establecer el enlace. Al mismo tiempo, en el punto desde el que vamos a efectuar el enlace, utilizaremos la etiqueta <A HREF="#nombre_enlace">Enlace dentro de la página</A>.

Para establecer un enlace a otra página o archivo local emplearemos la sintaxis <A HREF="nombre_archivo">Enlace a un archivo local</A>. Nótese que, al igual que en el caso del enlace anterior, las comillas son obligatorias y cuando visualicemos el resultado en nuestro navegador aparecerán subrayadas las palabras situadas entre el símbolo «>» de la etiqueta <A HREF> y el símbolo «<» de la etiqueta </A>.

22 Enclaces a páginas situadas en un servidor remoto

Intermedio

Finalmente, para establecer un enlace hacia una página situada en un servidor remoto, utilizaremos la misma sintaxis que se emplea en el caso de un enlace local, con la única diferencia de tener que indicar la dirección o URL completa dentro de las comillas.

23 Mantener el contacto a través de la página web

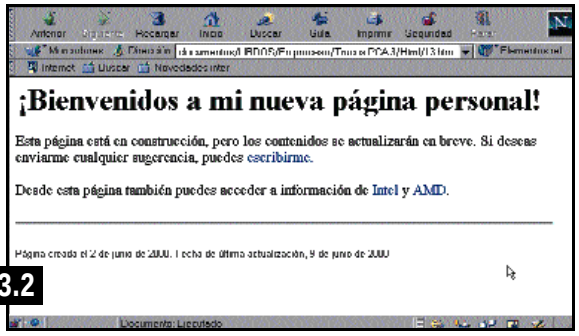
Intermedio

Además de los indicados en el punto anterior, existe un tipo particular de enlace que permite que los visitantes de nuestras páginas puedan ponerse en contacto con nosotros por medio del correo electrónico para enviarnos sugerencias, comentarios, etc. Su sintaxis es similar a la que hemos visto en los párrafos anteriores, aunque con una ligera diferencia: <A HREF="mailto:dirección" >Texto</A>.

El resultado del siguiente código, en el que se muestran ejemplos de distintos tipos de enlaces, se puede visualizar en la imagen:

23.1

```
<HTML>

<HEAD>
<TITLE> Tercer ejemplo de página personal </TITLE>
</HEAD>

<BODY>

<CENTER>
<H1> ¡Bienvenidos a mi nueva página personal! </H1>
</CENTER>

<P> Esta página está en construcción, pero los contenidos se actualizarán
en breve. Si deseas enviarme cualquier sugerencia, puedes <A
HREF="mailto:jediaz@bpe.es">escribirme.</A></P>

<P>Desde esta página también puedes acceder a información de <A
HREF="www.intel.com">Intel</A>  y  <A
HREF="www.amd.com">AMD</A>.</P>

<HR>
<P><FONT FACE="Arial", SIZE=1>Página creada el 2 de junio de 2000.
Fecha de última actualización, 9 de junio de 2000</FONT></P>

</BODY>
</HTML>
```



23.2

GRÁFICOS E IMÁGENES

Siempre se ha dicho que una imagen vale más que mil palabras, y esto es particularmente cierto en la Web, en la que la mayor parte de las páginas contiene al menos una o dos imágenes. En general, el tratamiento que daremos a los gráficos e imágenes será el mismo, dado que en ambos casos estamos hablando de elementos visuales contenidos en ficheros externos a nuestras páginas.

LAS 10 REGLAS DE ORO DEL DISEÑO WEB

A la hora de diseñar nuestras páginas, conviene tener en cuenta una serie de reglas importantes para el diseño de webs:

1. Decidir claramente qué se quiere hacer y cómo se quiere mostrar.
2. Definir una imagen global de nuestras páginas, con algún elemento identificativo y una estructura y un diseño similar para todas ellas.
3. Establecer un diseño limpio, claro y sencillo. Por regla general, una página que ocupa más del 50% de la pantalla con texto causa mala impresión y no suele captar la atención del lector potencial.
4. Utilizar distintos niveles de texto, jugando con los elementos de diseño para no ofrecer una imagen monótona y, por tanto, aburrida.
5. Tratar de conseguir contenidos visuales, sin olvidar el viejo dicho de que una imagen vale más que mil palabras. Por regla general, se deben utilizar una o dos imágenes por página.
6. Plantear una información muy enfocada a los objetivos. Hay que tratar de ser sumamente conciso (lo bueno, si breve, dos veces bueno), ofreciendo enlaces a páginas con información adicional si es necesario.
7. Definir en toda página enlaces a la de presentación e incluso a la página anterior según el mapa antes diseñado. La movilidad hacia delante o hacia atrás es igual de importante.
8. Mantener un estilo homogéneo y consistente a lo largo del conjunto de páginas. No se trata de conseguir que todas estén cortadas por el mismo patrón, sino de que mantengan una apariencia similar.
9. Comprobar todos los enlaces, y asegurarse de que funcionen y están actualizados. La impresión que causa pulsar sobre un enlace y obtener a cambio un error porque éste no estaba bien definido, es sencillamente penosa. Se perderían muchos puntos.
10. Pedir opinión a otra (u otras) personas, con el fin de recibir comentarios adicionales al respecto, antes de proceder a publicar las páginas.

24 Tipos de imágenes a utilizar

Intermedio

Sin embargo, tan sólo mencionaremos un par de ideas acerca del tipo de imágenes a utilizar. En este sentido, los dos formatos más extendidos en la red son el GIF y el JPG. Ambos tienen sus inconvenientes y sus ventajas, pero dadas las características propias de cada uno podríamos establecer una norma de carácter general: utilizar el formato GIF de forma habitual, reservando el JPG para mostrar imágenes ampliadas de gran resolución.
De forma sencilla, para incorporar una imagen a un documento HTML, haremos uso de la sintaxis <IMG SRC="camino/nombredearchivo">. Nótese que camino suele especificar un *path* relativo al directorio en que se encuentra almacenada la página HTML desde la que se hace la referencia, teniendo en cuenta que, en este caso, las barras de separación de directorios siguen una sintaxis similar a la de Unix, es decir, mediante la barra «/».
No obstante, la posibilidad de incorporar imágenes cuenta con distintos atributos, como la alineación de las mismas (mediante <IMG ALIGN=posición>, siendo posición LEFT para alineación izquierda o RIGHT para alineación derecha, teniendo en cuenta que para centrarlas usaríamos la etiqueta <CENTER> anteriormente descrita) o el tamaño de las mismas (con los atributos WIDTH y HEIGHT para ancho y alto, respectivamente).
Otra posibilidad más elaborada consiste en utilizar una imagen como activador de un enlace, de manera que al pulsar encima de la imagen fuésemos directos a un enlace. Para ello, la sintaxis es relativamente sencilla, y bastará con escribir en el código de nuestra página <A HREF=enlace><IMG SRC=nombreimagen></A>.

INCORPORACIÓN DE TABLAS

Otro elemento sumamente útil para estructurar la información en nuestras páginas son las tablas, las cuales no sirven únicamente para mostrar datos organizados en filas y columnas, sino también para dividir los contenidos en distintas zonas horizontales o verticales. No obstante, en este libro nos centraremos únicamente en la primera posibilidad, en el significado más clásico de tabla.

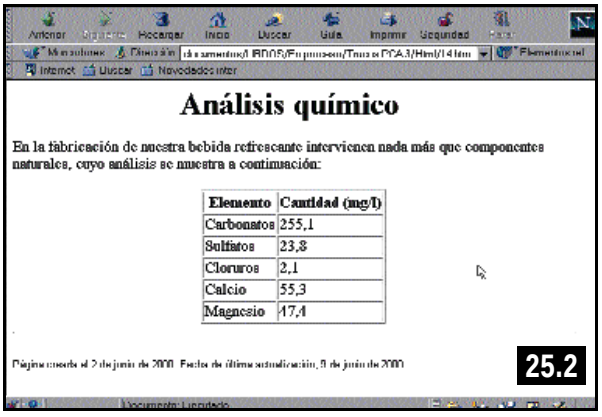
25 Cómo insertar una tabla

Intermedio

Para ello, dentro de nuestas páginas HTML, las tablas se delimitarán con los *tags* <TABLE> y </TABLE>, intercalando dentro de éstos los contenidos correspondientes a la tabla y tres tipos de etiquetas adicionales, que permiten organizar dichos contenidos: <TH> para información de cabecera (junto con </TH>); <TR>, para información de fila; y <TD>, para los datos propiamente dichos (junto con </TD>).
Para verlo con mayor claridad, la imagen que veremos a continuación muestra el resultado correspondiente al siguiente código.

25.1

```
<HTML>

<HEAD>
<TITLE> Ejemplo de uso de tablas </TITLE>
</HEAD>

<BODY>

<CENTER>
<H1> Análisis químico </H1>
</CENTER>

<P> En la fabricación de nuestra bebida refrescante intervienen nada más
que componentes naturales, cuyo análisis se muestra a continuación: </P>

<CENTER>
<TABLE BORDER>
<TR> <TH>Elemento</TH> <TH>Cantidad (mg/l)</TH>
<TR> <TD>Carbonatos</TD> <TD>255,1</TD>
<TR> <TD>Sulfatos</TD> <TD>23,8</TD>
<TR> <TD>Cloruros</TD> <TD>2,1</TD>
<TR> <TD>Calcio</TD> <TD>55,3</TD>
<TR> <TD>Magnesio</TD> <TD>47,4</TD>
</TABLE>
</CENTER>

<HR>
<P><FONT FACE="Arial", SIZE=1>Página creada el 2 de junio de 2000.
Fecha de última actualización, 9 de junio de 2000</FONT></P>

</BODY>
</HTML>
```



25.2

26 Parámetros a tener en cuenta al trabajar con las tablas

Intermedio

Ahora bien, no podemos concluir este apartado sin mencionar tres parámetros que nos permitirán controlar distintos aspectos de nuestras tablas. El primero de ellos es el de justificación, *ALIGN*, que puede ser izquierda (*LEFT*), derecha (*RIGHT*), o centrada (*CENTER*). Dicho parámetro se puede usar indistintamente con los *tags* <TH> y <TD>. Por ejemplo, con *<TD ALIGN="RIGHT">* conseguiremos que el contenido de la celda en cuestión quede justificado a la derecha.
El segundo parámetro de interés es BORDER, que aparece en el anterior ejemplo y que se usa en el *tag* TABLE para indicar que las celdas de la tabla deben estar delimitadas por líneas.
Finalmente, contamos también con el parámetro *WIDTH* para especificar el ancho total de la tabla (junto con <TABLE>) o de cada columna (junto con el *tag* <COL>). Este parámetro se usa en conjunción con otro parámetro adicional, *UNITS*, que puede tomar los valores *PIXEL* (puntos de pantalla) o *RELATIVE* (porcentaje sobre el ancho total de la página). Así, por ejemplo, con <TABLE WIDTH="50" UNITS="RELATIVE">definimos que el ancho de la tabla es la mitad del tamaño de la página, con independencia de la resolución existente en el puesto cliente.

FORMULARIOS

Si somos navegantes asiduos de la Red, habremos observado que en numerosas páginas existen formularios mediante los que se puede recabar información adicional de sus visitantes. Este potente mecanismo permite dotar de mayor interactividad a dichas páginas, puesto que establecen un canal de comunicación a través del cual se pueden utilizar las respuestas del usuario para diferentes propósitos, como gestionar pedidos o alimentar una base de datos.

27 Utilizar un formulario en la página

Intermedio

La forma más simple de declarar un formulario dentro de una página HTML consiste en utilizar el *tag* <FORM ACTION="URL" METHOD="post">, añadiendo el *tag* </FORM> al final de éste. En este caso, URL es el nombre de un programa CGI que reside en el servidor web, y que básicamente se encarga de recoger información en el formulario y pasarla a dicho servidor.
No obstante, dado que la programación de *scripts* CGI requie-

re bastantes más páginas de las que le podemos dedicar en el presente libro, no continuaremos profundizando en el aspecto de los formularios, dado que manejaríamos elementos que por el momento no nos aportan utilidad alguna.

PÁGINAS MULTIMEDIA

Para concluir con nuestro somero estudio del lenguaje HTML, tenemos que mencionar la posibilidad de incorporar a nuestras páginas tres elementos claramente diferenciadores y que las dotarán de carácter propio. Nos referimos a los fondos, sonidos y vídeos.

28 Cómo integrar un fondo

Intermedio

Los fondos, como su propio nombre indica, no son otra cosa que imágenes que «tapizan» nuestras páginas, ofreciendo un marco sobre el que visualizar el resto de los elementos. Para incorporar un fondo a una de nuestras páginas, tan sólo necesitamos modificar la definición de la etiqueta <BODY>, para que quede como <BODY BACKGROUND=nombreficherofondo>. No obstante, hemos de tener en cuenta que cualquier imagen no sirve como fondo; debe ser agradable a la vista, tener un tamaño adecuado y, sobre todo, no dificultar la legibilidad de los elementos situados encima de éste (por ejemplo, si el texto es negro, no se debe utilizar un fondo de color oscuro tipo azul marino).

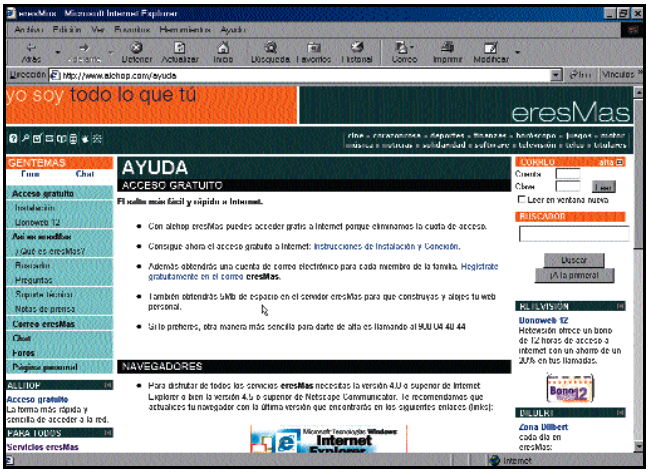
29 Utilizar sonidos y vídeos en nuestras páginas

Intermedio

En lo que respecta a los sonidos y vídeos, su utilización es idéntica a lo expuesto en el apartado de las imágenes. Es decir, es necesario establecer una referencia contra el fichero que los contiene. En este caso deberemos optar por formatos estándar, dado que tenemos que tener en cuenta que los potenciales visitantes de nuestras páginas deberán tener instalados reproductores de audio y vídeo capaces de interpretar correctamente nuestros enlaces. En caso de que no sea así, no pasará nada, salvo que quienes visiten nuestras web no podrán ver o escuchar tales elementos.

PUBLICAR LAS PÁGINAS

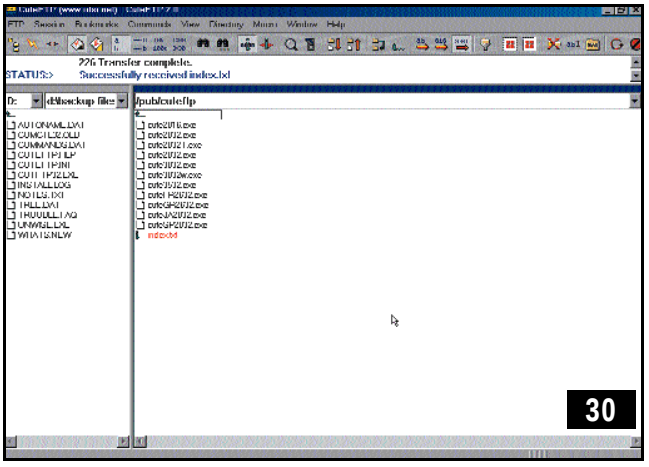
Una vez finalizado el diseño de nuestro conjunto de páginas y de la estructura de nuestro propio web, llega el momento más crucial: su publicación. Publicar nuestro trabajo consiste simplemente en trasladar el conjunto de páginas a un servidor web, desde el que permanecerán accesibles para cualquiera que teclee en su navegador la URL correspondiente a nuestra página de presentación.
Ahora bien, la pregunta clave es dónde encontrar uno de estos servidores. Por suerte, la respuesta es sumamente sencilla: en un proveedor de servicios (también conocido como ISP, *Internet Services Provider*). Los proveedores de servicio proporcionan acceso a Internet, entre otros servicios, por medio de una simple llamada telefónica. En este sentido, los proveedores «tradicionales» (tipo CTV, RedesTB y otros) han perdido terreno a favor de las propias compañías telefónicas (léase Airtel-Net, de Airtel; alehop, de Retevisión, y un largo etcétera).
Muchos proveedores de servicio ofrecen a sus usuarios un



espacio gratuito (que suele oscilar entre los 2 y los 10 Mbytes) para albergar los contenidos de sus sitios web personales, aunque en algunos casos se especifica claramente que no se admiten webs de carácter profesional o de empresas. Dicho espacio suele ser más que suficiente para los usuarios normales, por muy complejos que sean los contenidos de las páginas de éstos.

30 Mantener los contenidos

Intermedio



La forma de publicar o mantener nuestros contenidos varía de unos proveedores a otros. Por ejemplo, en unos casos hemos de hacer uso de utilidades de *ftp* (véase el apartado «Cómo hacer un FTP», dentro de este mismo libro), mediante las cuales podremos trasladar nuestros ficheros hasta el servidor. Sin embargo, en otras ocasiones el propio proveedor nos ofrece los mecanismos necesarios para efectuar dicha copia de ficheros. En cualquier caso, recomendamos contactar previamente con el proveedor, para que éste nos facilite las instrucciones oportunas. Por regla general, el proveedor nos facilitará una URL o dirección en la que volcar nuestros ficheros base, estableciendo a partir de ahí la estructura de carpetas que necesitemos. En este sentido, una buena costumbre consiste en mantener todo nuestro material estructurado, clasificando incluso las imágenes en diferentes carpetas, y empleando de forma generalizada la técnica de los enlaces relativos a dichas carpetas. De este modo, facilitaremos el mantenimiento y posterior modificación de los contenidos, permitiendo sustituir o eliminar de manera rápida todo el material referente a un tema concreto.

DESARROLLO DE UNA WEB DE COMERCIO ELECTR NICO

Cómo crear una tienda virtual

Todo el mundo habla de las posibilidades del comercio electrónico e incluso parece que cada 10 minutos se abre un portal que convierte en millonarios a dos chavales que no acertaban a aprobar las asignaturas de primero de económicas. Pero, a la hora de la verdad, cuando nos acercamos a un proveedor de Internet para averiguar cómo se monta una tienda, cuánto se tarda o cuesta, parece difícil encontrar alguien que sepa dar respuestas concretas.

Montar un sitio web de comercio electrónico no es una tarea fácil, al menos si lo que pretendemos es montar una gran tienda, con cientos de artículos, actualizaciones automatizadas, etc. Pero para montar un pequeño negocio, con algunos productos e iniciarnos en el mundo de la economía digital, hay varias posibilidades.

Una de ellas consiste en programar nosotros mismos las páginas del catálogo, lo que exige disponer, al menos, de tres elementos: un sistema gestor de bases de datos, una herramienta de diseño web y un servidor del protocolo http. Podemos enlazar estos elementos a mano, con algunos conocimientos de programación JavaScript, ASP, diseño de tablas relacionales y HTML. Pero, para empezar es mejor utilizar una herramienta de diseño como S-Mall de Simedia o la que hemos elegido para este tutorial: AB-Shop de ABS.

PRIMERA PARTE: PREPARATIVOS

1 Registro y hospedaje del dominio

Básico

Lo primero que hay que hacer es registrar un dominio y contratar un servicio de hospedaje. Casi todos los proveedores ofrecen un paquete conjunto en el que nos resuelven ambos pasos, pero también podemos hacerlo por nuestra cuenta. La reserva de dominio (la dirección de la página web que vamos a utilizar) se efectúa en una empresa registradora. La más conocida es Network Solutions, sobre todo porque tenía la exclusiva hasta hace poco. Su dirección es *www.networksolutions.com*.

En algún momento de la fase de registro se nos pedirá la dirección IP de los servidores primario y secundario que van a albergar el dominio; es decir, las páginas HTML. Este es el momento de abrir otra ventana del navegador y contratar el hospedaje en algún proveedor. La secuencia tiene que ser así: primero comprobamos que el dominio esté libre en N.S., luego contratamos el hospedaje de ese dominio en un proveedor y, por último, finalizamos el registro proporcionando las direcciones IP a N.S. y pagando la cuota correspondiente con cargo a una tarjeta de crédito. Toda la operación se puede completar en 10 minutos.

1

2 Instalación del software

Básico

2

Podemos obtener una copia de evaluación de AB-Shop a través de su página en Internet: *www.ab-shop.com*. El fichero puede tardar entre una y dos horas en descargarse, dependiendo de la velocidad de nuestra conexión, tras lo cual habrá que esperar a recibir una clave de autorización que expira a los quince días. Esta clave se solicita con el mismo formulario con el que pedimos el software y normalmente llega enseguida por correo electrónico.

La instalación es muy sencilla y consiste simplemente en indicar un directorio de instalación e insertar después la clave en el cuadro de registro. Hay dos aplicaciones, AB-Shop, que sirve para programar la tienda, y Generator, que es el diseñador de páginas web.

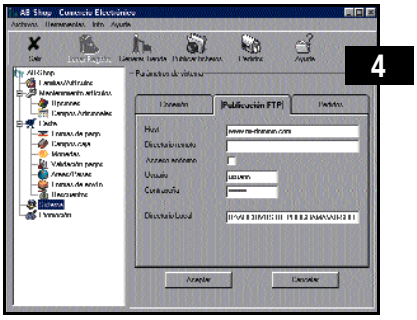
3 Configuración del acceso a Internet

Básico

Antes de empezar a programar hay que configurar un par de detalles. El primero es el método de acceso a Internet que utilizará el programa para transferir los ficheros de la tienda al servidor de Internet en donde la tendremos hospedada. Esto se hace desde la primera pestaña de la opción *Sistema* de AB-Shop.

4 Configuración del acceso FTP

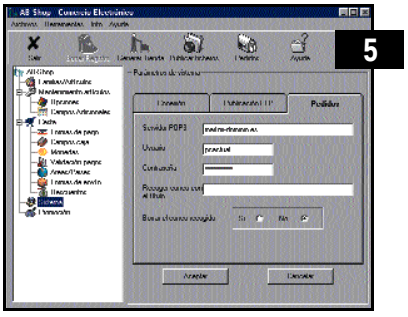
Intermedio



Una vez que el programa sabe cómo conectarse a Internet, hay que decirle dónde tiene que colocar los ficheros de la tienda. Esto se hace a través de un acceso FTP cuyos datos habremos conseguido durante el proceso de contratación del hospedaje. Normalmente la dirección FTP tiene la forma *ftp://ftp.mi-dominio.com*. Hay que añadir a estos datos el nombre de usuario, la contraseña y el directorio remoto en el que se colocarán los ficheros (normalmente es */html*).

5 Configurar la cuenta de correo

Básico



La última parte de los preparativos es configurar la cuenta de correo electrónico en la que vamos a recibir los pedidos. Esto se hace desde la tercera pestaña y consiste en introducir los datos de la cuenta como haríamos en cualquier lector de correo. Podemos habilitar un filtro para la selección del correo que consiste en bajar sólo los mensajes que aparezcan con cierto título.

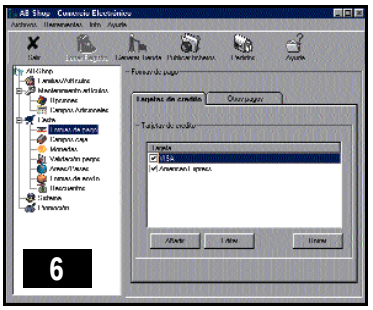
SEGUNDA PARTE: PROGRAMACI N DE LA TIENDA

Pasamos a la parte más interesante, la de programación propiamente dicha, en la que especificaremos todos los detalles de funcionamiento de la tienda: catálogo de productos, formas de pago, moneda utilizada, etc.

6 Forma de pago

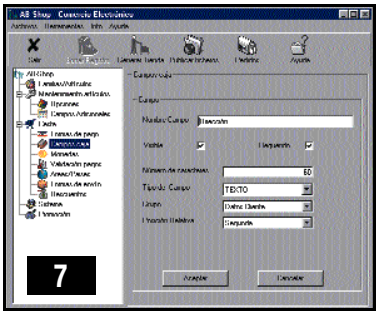
Básico

Primero vamos a especificar las formas de pago con las que se podrán adquirir los productos de la tienda. Lo normal es que busquemos la máxima automatización, que podemos conseguir mediante el cobro con tarjeta de crédito. Para cada posible tarjeta de crédito (VISA, 4B, MasterCard, American Express) que vayamos a utilizar debemos crear una entrada, introduciendo su nombre e indicando si el cobro va a ser automático o manual. En el primer caso habrá que solicitar a AB-Shop un CGI para efectuar la operación; en el segundo tendremos que pedir al banco un datáfono desde el que introduciremos manualmente el número de la tarjeta y precio que recibamos con los pedidos por correo electrónico. Existe una pestaña desde la que podemos habilitar otras formas de pago, como la transferencia bancaria o el pago contrareembolso mediante agencia de mensajería o Correos.



7 Campos de caja

Básico

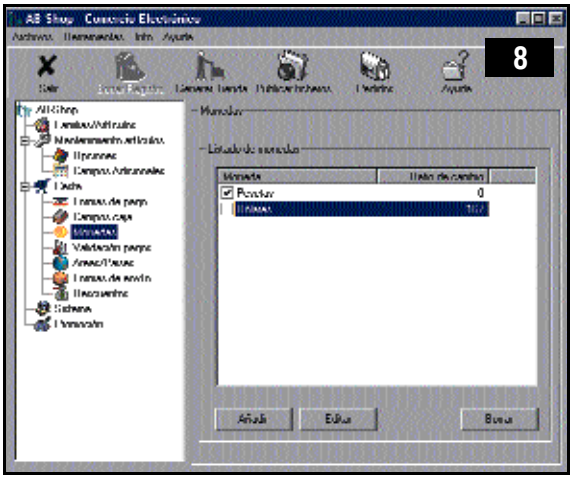


Cuando el cliente haya terminado de realizar su pedido, tendrá que rellenar un formulario para conocer su nombre, dirección a la que hay que enviar el pedido (si es mercancía física), la fecha del pedido y cualquier otro dato que consideremos de importancia. Para introducir cada uno de estos campos en el formulario hay que añadirlo desde la opción *Campos caja* de la *Cesta*, con opciones para separarlos según sean datos personales del cliente, datos de envío o adicionales.

8 Moneda de pago

Básico

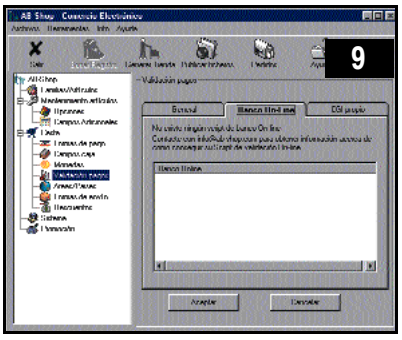
Por diversas razones, es más que probable que debamos incluir los precios y formas de pago en más de una divisa. Una es la globalización del mercado y otra puede ser la transición



que estamos viviendo en Europa a la moneda común. Igual que hacíamos con las entradas anteriores, para cada moneda hay que habilitar una opción, en la que indicaremos su nombre, símbolo y factor o ratio de cambio, que es el multiplicador que se aplica sobre la moneda por defecto.

9 Validación de pagos

Intermedio



Si hemos introducido opciones de pago automatizado con tarjeta de crédito, aquí tendremos que indicarle al programa dónde está el CGI que nos proporcionará AB-Shop (o la entidad bancaria al contratar la cuenta de la empresa) para gestionar los cobros. En la pestaña *General* especificamos la dirección de correo electrónico a la que se enviarán los pedidos, así como la dirección de la página segura en caso de usar SSL para encriptar la fase de pago.

10 Zona geográfica

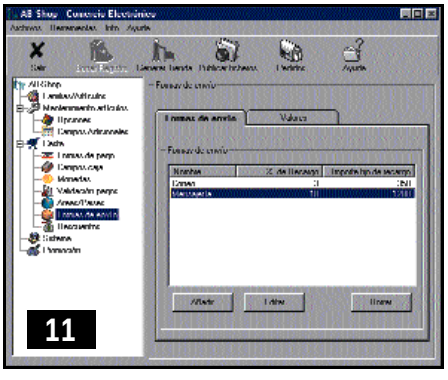
Básico

Una cosa es el precio de los productos y otra los impuestos que hay que pagar por ellos. Dependiendo del país o estado al que vaya destinada la mercancía hay muchos factores que pueden variar. En la opción *Areas/Paises* de *Cesta* podemos introducir tantos países o zonas geográficas como consideremos necesarias, especificando para cada una de ellas el porcentaje de incremento por impuestos y por envío, con un mínimo que será el que nos ponga a nosotros la empresa de mensajería o Correos.

11 Formas de envío

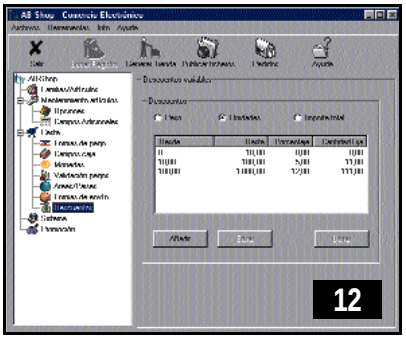
Básico

Si el propósito de nuestra tienda es vender cosas tangibles, como libros, paquetes de software, ropa o cosas así, habrá que ofrecer al cliente una o varias formas de envío para que reciba su pedido. Esto se hace desde la pestaña *Formas de envío* y de nuevo es un proceso de habilitar opciones, especificando en cada una de ellas el importe del recargo que supone utilizarlas. Por ejemplo, enviar un paquete por correo puede costar 300 o 500 pesetas de mínimo más una parte proporcional por peso hasta 3 o 5 kilos. El mismo paquete por mensajería tiene un gasto mínimo añadido de casi 1.000 pesetas.



12 Establecer descuentos

Básico

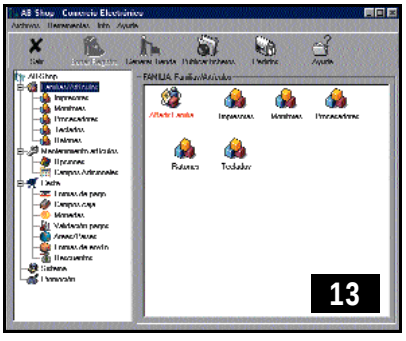


Una forma de animar al cliente a comprar más cantidad es ofrecer descuentos por volumen de compra. Está claro que no es lo mismo vender 2 impresoras que vender 200. En el segundo caso podemos renunciar a una parte de la comisión con la seguridad de saber que seguimos haciendo un buen negocio y que el cliente lo agradecerá haciendo más pedidos o recomendando nuestros servicios. En la pestaña *Descuentos* podemos habilitar opciones de descuento por cantidad o peso, fijando un margen de máximo y mínimo para todos los casos.

13 Familias de productos

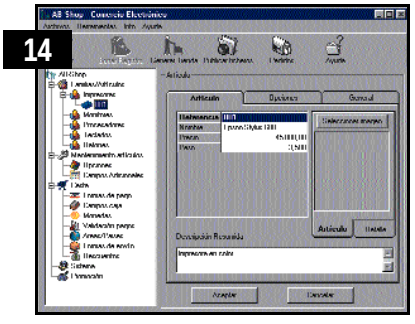
Intermedio

Pasamos a la definición de la base de datos de producto. El primer paso consiste en crear las familias en las que agruparemos los productos. Nosotros hemos pensado que un buen ejemplo sería hacer una tienda virtual para un comercio informático y hemos definido familias para los componentes y periféricos más habituales: pantallas, ratones, teclados, etc. Para crear una familia basta seleccionar la rama *Familias/Artículos* y pulsar dos veces sobre el icono *Añadir familia*. Aparece un nuevo icono con tres cubos en perspectiva y el nombre en blanco, donde podemos anotar la etiqueta más adecuada.



14 Definición de los productos

Básico



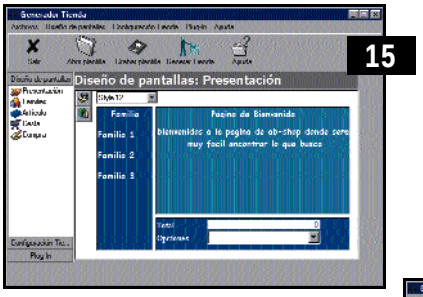
Una vez creadas las familias podemos empezar a añadir productos a la base de datos. AB-Shop trae por defecto una plantilla de lo que puede ser la ficha de un producto, que es la que vamos a usar. En esta ficha se incluyen detalles como la referencia, nombre, peso, precio, foto y un comentario descriptivo. Esta es la ficha propuesta y para el propósito de este tutorial no sirve, pero si quisiéramos introducir cambios es posible hacerlo consultando el manual de usuario. Esta fase sin embargo sería más bien de personalización.

TERCERA PARTE: DISEÆO DE LAS PÆGINAS

Terminada toda la parte de programación de la tienda, incluyendo los apartados de pago y creación de la base de datos de productos, podemos pasar a retocar detalles estéticos y configurar algunas opciones de funcionamiento. Para ello pulsamos el icono *Generar Tienda* en la interfaz de AB-Shop y el programa lanzará automáticamente la segunda aplicación del paquete, Generator.

15 Cambios en la presentación

Básico

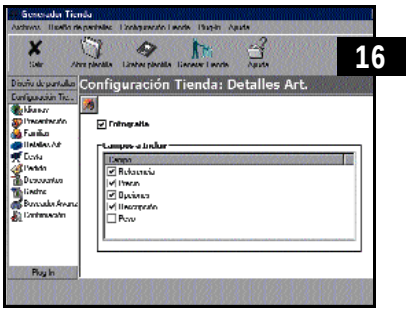


15

La primera opción del árbol de funciones de Generator corresponde a la *Presentación* de la tienda, y es donde podemos seleccionar una plantilla de diseño predefinida o introducir cambios personalizados. Por defecto la tienda se publica en un entorno con tres marcos, uno de los cuales sirve de barra de navegación y los otros dos son informativos. Lo más sencillo es dejar las opciones por defecto, seleccionar un patrón de colores en la barra *Style* y asignar una página HTML predefinida en un programa de diseño web al marco principal de presentación. Esto se hace llamando el menú contextual de diseño con el botón izquierdo del ratón (el izquierdo, no el derecho como si invocásemos las propiedades) de dicho marco y pulsando la opción *Seleccionar página*. A continuación podemos repetir el proceso de personalización de colores, fuentes y estilos en las sucesivas opciones del apartado *Diseño de páginas*. El proceso es siempre el mismo: botón izquierdo, seleccionar opción y elegir color o fuente.

16 Detalles de la ficha

Básico



16

Antes decíamos que el programa nos da una plantilla por defecto con los campos que pueden tener las fichas de producto. El siguiente apartado de Generator nos permite retocar este y otros detalles. Dentro de *Configuración de tienda* seleccionamos *Detalles Art.* y aparece el cuadro de diálogo correspondiente a las opciones de la ficha. Aquí podemos activar o desactivar los campos existentes, marcando aquellos que deben aparecer en la página web.

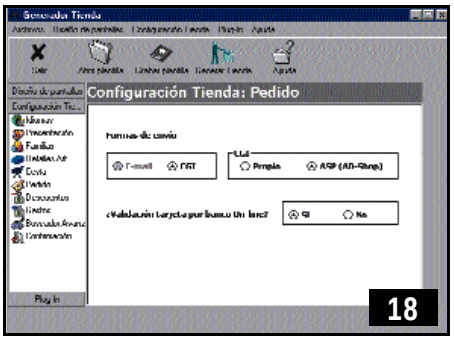
17 Manera de cursar los pagos

Básico

A continuación viene una serie de pasos destinados a asociar las opciones que configuramos en la etapa anterior con el contenido que tendrán las páginas HTML o ASP. Uno de los más importantes es el de la forma de cursar los pagos. Si antes seleccionamos el pago automatizado con tarjeta de crédito, aquí debemos marcar la opción *Sí* en *Validación tarjeta por Banco On-Line*.

18 Configuración de gastos

Básico

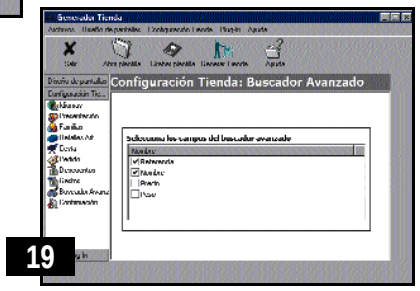


18

Otro paso de interés es comprobar que en el formulario de pedido se van a calcular los gastos de envío e impuestos correctamente. Esto se hace desde el apartado *Gastos*, marcando la opción de *fijos* si queremos que siempre se aplique el mínimo o *variables* si deben ser porcentuales al coste del producto.

19 Buscador de productos

Básico

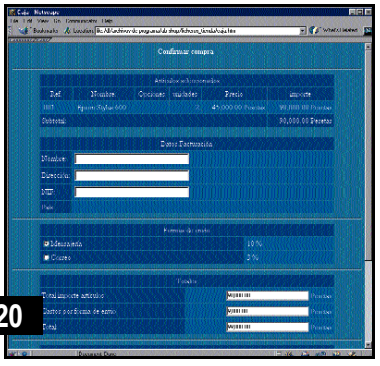


19

El último elemento de cierta importancia es la herramienta de búsqueda en el catálogo, una utilidad para que los clientes puedan hacer búsquedas sin tener que visitar todos los productos de la tienda hasta encontrar el que les interese. En este apartado podemos seleccionar qué campos de la ficha servirán para hacer la tienda.

20 Creación de la tienda

Básico


20

Al finalizar todos los pasos pulsamos *Generar tienda* y el programa crea un directorio en nuestro disco duro con todas las páginas y elementos que necesitamos para publicar la tienda. Lo único que nos queda por hacer es enviar su contenido al servidor donde tengamos hospedado el dominio, mediante el comando *Publicar ficheros* que encontramos en la barra de iconos de AB-Shop, y efectuar las acciones de publicidad necesarias para que haya visitas.

Posteriormente tendremos que comprobar la llegada de pedidos por correo electrónico mediante el comando *Pedidos* situado en el mismo sitio. Cualquier cambio en la base de datos exige generar de nuevo la tienda y publicarla, lo que no quiere decir que haya que subir siempre todos los ficheros, sino sólo aquellos que hayan cambiado. Hay otros métodos de crear una tienda virtual, pero con ayuda de este tipo de herramientas podemos ver que no es algo especialmente complicado si los objetivos son asequibles.

Configurar el acceso con Windows Me Millennium

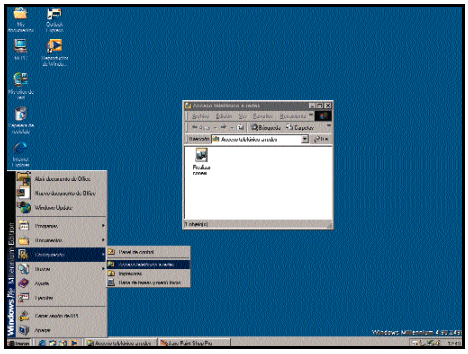
Básico

La inminente llegada del sustituto de Windows 98 nos obliga a tenerlo muy en cuenta y a ofreceros un paso a paso sobre cómo conectarnos a Internet desde esta nueva plataforma. No es más complicado, más bien todo lo contrario, y el proceso se completa de manera muy similar a como lo haríamos con Windows 98. De cualquier manera tenemos que tener en cuenta que nuestra información ha sido realizada sobre una versión *beta*, muy cercana al producto final, pero *beta*. Por ello, es posible que alguna ventana, mensaje o proceso cambie ligeramente en la versión que finalmente todos nosotros podamos encontrar en las tiendas a principios de septiembre. Dicho esto, comencemos el proceso de conexión a Internet partiendo, como es lógico, de que nuestro módem esta instalado y funcionando.

Paso 1

Realizar una nueva conexión

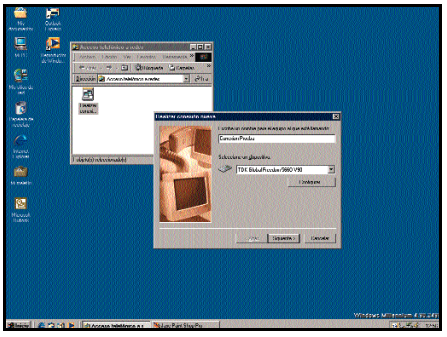
Para abrir la ventana de *Acceso Telefónico a Redes*, pulsaremos el botón de *Inicio*, desplegaremos el submenú de *Configuración* y seleccionaremos *Acceso telefónico a redes*. Ahora es cuando aparece una ventana muy similar a la que podíamos encontrar en Windows 95/98, aunque no se accediese a ella por el mismo método. En esta nueva ventana encontraremos el icono *Realizar conexión nueva*, sobre el que haremos doble clic para comenzar la creación de una nueva conexión a Internet



Paso 2

El proceso de configuración

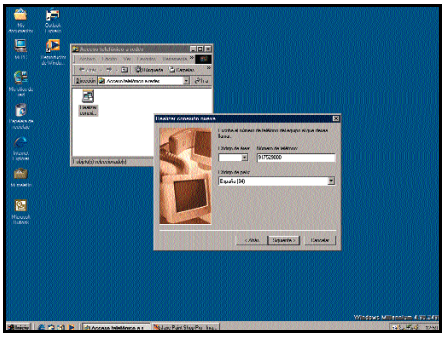
En la primera ventana del asistente que nos guiará por el proceso de configuración de la nueva conexión, encontramos los mismos campos que en el conocido Windows 95/98. Así, tan sólo tendremos que introducir el nombre que deseamos que tenga nuestra nueva conexión y seleccionar el módem que deseamos que utilice la misma. Una vez tengamos estos dos datos listos, pulsaremos *Siguiente*.



Paso 3

Número de teléfono para establecer la conexión

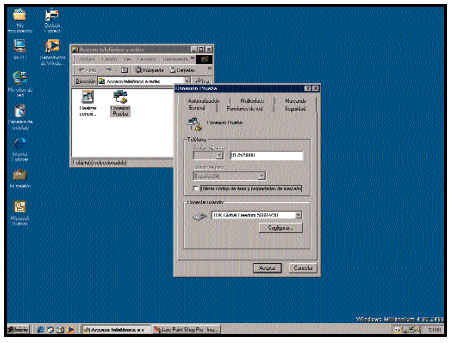
A continuación tendremos más de lo mismo. La ventana que sigue nos pedirá el código de área y el país desde el que realizamos la conexión, además de, evidentemente, el número de teléfono necesario para acceder a nuestro proveedor de Internet. Tal y como ocurría en el caso de Windows 95/98, será preferible dejar en blanco el campo del prefijo e introducir el número completo en el campo correspondiente. Una vez completados estos datos, de nuevo haremos clic sobre *Siguiente*. Tras esto, nos encontraremos con la última pantalla, que nos confirmará la creación del nuevo acceso telefónico a red, con el nombre que hemos especificado. Tan sólo nos quedará pulsar sobre *Finalizar* y todo estará casi listo.



Paso 4

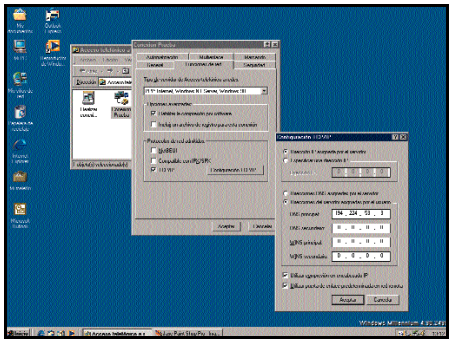
Las propiedades de la conexión telefónica

Y decíamos casi porque no todo está terminado. Tan sólo nos quedarán unos pequeños detalles para que todo funcione correctamente. Para ello, desplegaremos el menú contextual del icono de nuestra nueva conexión, haciendo clic con el botón derecho del ratón. Seleccionaremos *Propiedades* para ver cómo nos aparece una nueva ventana repleta de pestañas que nos permiten configurar cada uno de los parámetros particulares de la conexión. Comenzaremos por la pestaña *General*, desactivando la pestaña de *Utilizar código de área* y así evitar que Windows intente marcar el código internacional al conectarse. También podríamos modificar alguno



de los parámetros particulares del módem para esta conexión, pulsando sobre el botón *Configurar* que encontramos debajo del módem.

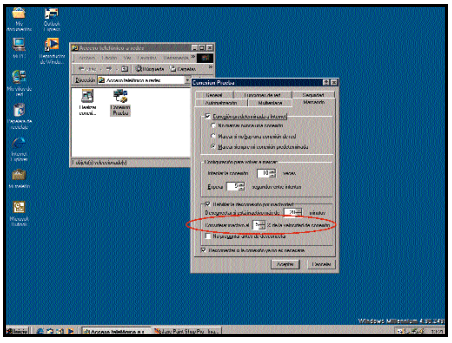
PASO 5
Introducir las DNS



Si nuestro proveedor no realiza la asignación de las direcciones del servidor de nombre DNS y necesita que nosotros las introduzcamos manualmente, acudiremos a la pestaña de *Funciones de red*. Aquí tan sólo será necesario que pulsemos sobre el botón *Configuración TCP/IP*, para que aparezca en pantalla una ventana en la que podremos introducir dichas direcciones. Por ello, seleccionaremos la opción de *Direcciones del servidor asignadas por el usuario* e introduciremos las direcciones IP de principal y secundaria (si la hubiera), en las casillas correspondientes. Tras esto, pulsaremos *Aceptar* y ya estará configurada esta opción.

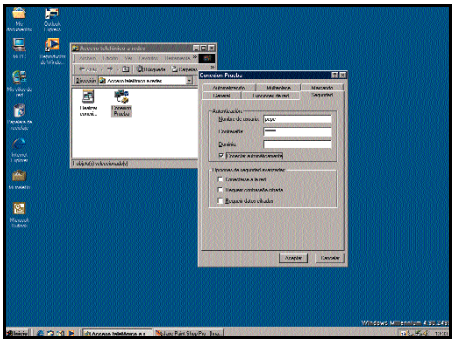
PASO 6
Propiedades de marcado

Otras dos opciones que pueden resultar igualmente interesantes son, sin duda, la pestaña de *Marcado* y *Seguridad*. Entrando en la primera de ellas, podemos seleccionar, entre otras cosas, el tiempo que transcurrirá antes de que una conexión inactiva se desconecte, seleccionando la opción *Habilitar la desconexión por inactividad*. Esta opción resulta muy útil cuando, por ejemplo, dejamos descargado un archivo y el equipo permanece conectado. Cuando finalice, la conexión dejará de mover información y acabará por desconectarse en el tiempo indicado. Y aunque esta característica ya se encontraba en versiones anteriores de Windows, existe un nuevo parámetro, situado debajo del tiempo para la desconexión, que permite especificar el porcentaje de datos que consideraremos como inactivo. Esto resulta muy útil por si tenemos residentes que estén realizando continuos intercambios de información con la red.



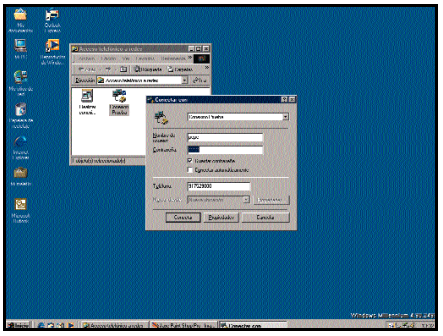
PASO 7
La autentificación del usuario

La otra pestaña a la que antes hacíamos referencia es *Seguridad*. Entrando en ella, encontramos una nueva opción bastante interesante: es la que nos permite introducir el nombre de usuario y contraseña para que Windows se conecte de manera automática cuando lo requiramos, sin pedir ningún dato adicional. Para ello, rellenaremos las casillas que encontramos bajo la sección *Autenticación*, dejando *Dominio* en blanco, dado que no nos estamos conectado a ninguna red corporativa. Además, para que esta función de conexión inmediata esté activa, no podemos olvidar seleccionar la casilla *Conectar automáticamente*.



PASO 8
Conexión y desconexión

Tras todos estos pasos, hemos de pulsar *Aceptar* para guardar todas las modificaciones que hayamos realizado. Para conectarnos a la Red ahora sólo será necesario hacer doble clic sobre el icono de la nueva conexión, comprobar los datos de nombre de usuario, contraseña y teléfono que nos aparecerán en la siguiente ventana, y pulsar *Conectar* Este proceso resulta, como veréis, muy similar a Windows 95/98. Para la desconexión en Windows ME Millennium haremos lo mismo que con este otro sistema, haciendo doble clic sobre el icono de la barra de tareas y pulsando *Desconectar*



LAS REDES DOMÉSTICAS

Windows ME Millennium es un sistema diseñado y casi exclusivamente pensado para equipos domésticos. Por ello, se incluyen infinidad de nuevas herramientas dirigidas a este público y se hace más patente que nunca la integración total del sistema operativo con Internet, algo que ya vimos en Windows 98. Con las cosas así, uno de los nuevos elementos que más sorprende es la existencia de las llamadas «redes domésticas». Con este concepto Microsoft engloba toda una serie de herramientas y funcionalidades que persiguen simplificar al máximo la conexión de varios equipos en red en una casa. Por supuesto, se comparten conexiones a Internet y mediante un sencillo asistente, que se completa con sólo unos pocos pasos, se tiene el equipo en red con acceso a directorios compartidos como *Mis documentos*.

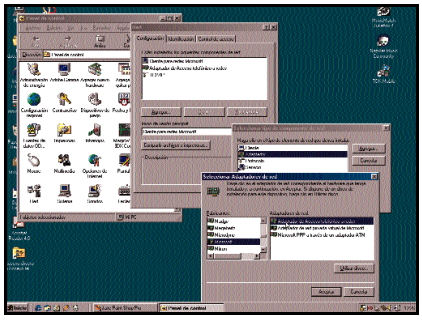
En resumen, es una manera eficaz de introducir el mundo de las LAN en un entorno del que tradicionalmente han estado muy alejadas. Y por si fuera poco, el asistente también nos crea discos para los equipos con sistemas Windows 95 y 98. Éstos se encargan de configurar el equipo para que todo funcione con una mínima intervención del usuario, que en principio se presume

Configurar el acceso desde Windows 95/98

Paso 1

Comprobaciones previas a la conexión

Para llevar a cabo una correcta conexión bajo Windows 95/98, primeramente hemos de realizar una pequeña comprobación. Para ello acudiremos al *Panel de Control* (*Inicio\Configuración\Panel de Control*) y pulsaremos sobre el icono de *Red*. En la siguiente ventana que nos aparezca tendrán que estar presentes al menos dos componentes: el adaptador de Acceso Telefónico a redes y el protocolo TCP/IP. En caso de no encontrarlos, tendremos que proceder a su instalación, pulsando sobre el botón *Agregar* que encontramos justo debajo. Para ello, el sistema nos pedirá el CD de instalación de Windows. Si fuera necesario instalar los citados componentes, tras seleccionar el botón *Agregar*, primero instalaremos un *Adaptador*, buscando a Microsoft como fabricante y seleccionando el *Acceso Telefónico a redes*. Tras esto, haremos lo mismo con *Protocolo*, nuevamente buscaremos a Microsoft como fabricante y elegiremos *TCP/IP*.



Paso 2

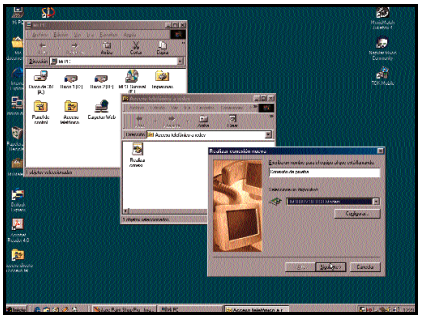
Realizar la conexión

Una vez realizada esta comprobación previa, vamos a crear el acceso a Internet propiamente dicho. Para ello, cerraremos todas las ventanas anteriores e iremos al icono de *Mi PC* que se encuentra en el *Escritorio*. Una vez allí, haremos doble clic sobre la carpeta de *Acceso telefónico a redes* para abrirla. Cuando la tengamos en pantalla, repetiremos la operación con el icono *Realizar conexión nueva*.

Paso 3

Configuración del módem

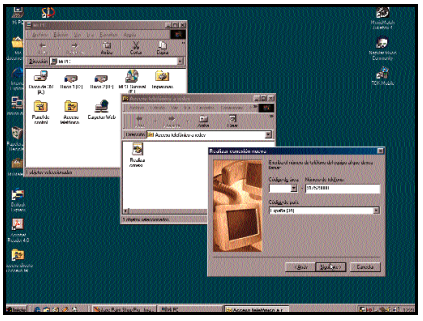
La primera ventana que aparece en pantalla nos pedirá el nombre que queremos darle a la conexión, que puede ser cualquiera, a nuestro gusto. Y justo debajo tendremos la opción de elegir el módem que utilizará esta conexión para funcionar. Incluso nos da la opción de configurarlo explícitamente para esta conexión en particular. De cualquier forma, en caso de que nos arrepintamos, todos los parámetros son fácilmente configurables más tarde. Una vez cumplidos todos los campos, pulsaremos *Siguiente*.

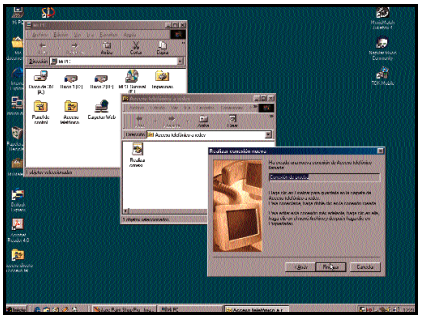


Paso 4

Número de teléfono para conectarse a la Red

La siguiente pantalla nos solicitará el número de teléfono de la conexión, así como el prefijo del lugar en el que nos encontremos y el código de país. Nuestro consejo es que obviéis el *Código de área* e introduzcáis el

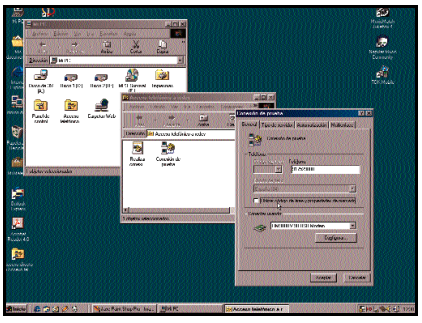




número completo con prefijo incluido dentro de la casilla *Número de teléfono*. Y es que de lo contrario, Windows intentará marcar la conexión con el prefijo internacional primero, por lo que ésta no funcionará. Acabado esto, pulsaremos *Siguiente*, tras lo que nos aparecerá la ventana final de confirmación. Haremos clic en *Finalizar* y ya habremos completado la conexión. Ahora sólo nos quedarán unos pequeños ajustes.

Paso 5

Otros parámetros para establecer la conexión

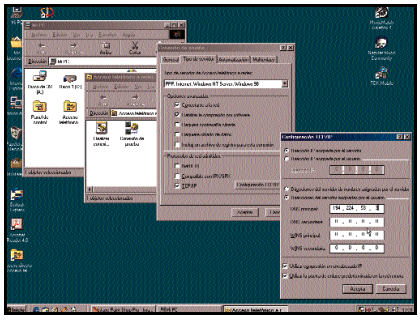


Ahora podremos observar cómo un nuevo icono, con el nombre que hemos elegido, ha aparecido en la ventana de *Acceso Telefónico a redes*. Sobre él, haremos clic con el botón derecho del ratón para que se despliegue un menú contextual, donde elegiremos la opción de *Propiedades*. Ahora nos aparecerá una nueva ventana con todos los parámetros que afectan a la conexión distribuidos en distintas pestañas. Los primero que haremos será desactivar la casilla de *Utilizar código de área*

y propiedades..., con lo que desactivaremos definitivamente la utilización del código de país y Windows empleará solamente el número de teléfono que hayamos indicado.

Paso 6

Perfiles del servidor

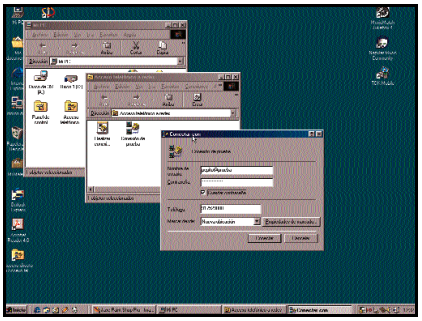


A continuación, entraremos en la pestaña *Tipo de Servidor*. Las *Opciones avanzadas* podemos dejarlas tal y como están para la mayor parte de los casos, aunque algunos proveedores pueden exigir su modificación. Lo importante se encuentra justo debajo, en el apartado de *Protocolos de red admitidos*. Aquí tan sólo tendremos seleccionado el TCP/IP, dejando el resto de casillas sin mar - car. Y salvo unos pocos que lo realizan de manera automática, la gran mayoría de los proveedores necesitan que indiquemos las direcciones DNS para la búsqueda de nom - bres en la red. Para ello, pulsaremos el botón de *Configuración de TCP/IP* y en la ventana que nos aparecerá a continuación, seleccionaremos el apartado de *Direcciones del servidor asignadas por el usuario* e introduciremos la o las direcciones IP (en formato xxx . xxx . xxx . xxx) que previamente nos habrá facilitado nuestro proveedor de acceso, junto al nombre de usuario y contraseña. Tras estos ajustes, haremos clic en *Aceptar* en todas las ventanas y habremos terminado de configurar la conexión. Ahora sólo nos falta conectarnos.

Paso 7

Probar el funcionamiento de la conexión

Para probar si la conexión funciona correctamente, haremos doble clic sobre ella, tras lo que nos aparecerá la ventana previa a la conexión. Aquí es donde se nos pedirá el nombre de usuario y contraseña de acceso. Si deseamos almacenar la contraseña, para no tener que introducirla cada que vez que nos conectemos, marcaremos la casilla *Guardar contraseña*. Aunque hemos de tener en cuenta que tanto el nombre de usuario como la contraseña no serán guardados hasta que no se haya completado correctamente la conexión. Un poco más abajo tenemos la



casilla *Teléfono*, donde podremos modificar, si fuera necesario, el teléfono de conexión manualmente. Ahora sólo nos quedará pulsar al botón, *Conectar* y esperar a que el proceso se complete correctamente. Si este es el caso, ahora sólo nos quedará abrir el navegador, el programa de correo electrónico o cualquier otra aplicación para Internet, y comenzar a disfrutar de la conexión.

Paso 8

El acceso directo a Internet

Por último, sólo nos quedará crear un acceso directo a la conexión en el *Escritorio* para facilitar un acceso rápido. Y para desconectar la conexión, tan sólo será necesario hacer doble clic sobre ella en la barra de tareas o sobre su icono, y pulsar el botón *Desconectar*, cuando así lo deseemos.

180x125

Configurar el acceso desde Windows 2000

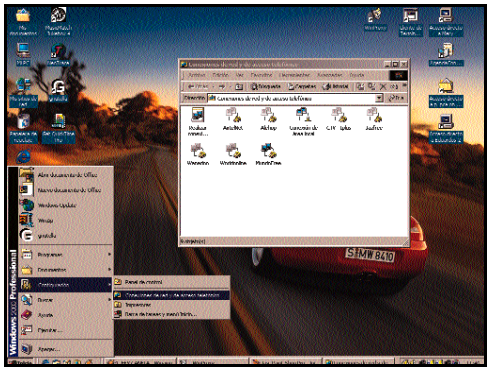
Intermedio

En la presente serie, en la que repasamos cómo conectarse a Internet desde las diferentes versiones de los sistemas operativos de Microsoft, no podía faltar Windows 2000, un sistema pensado y dirigido para el mercado profesional.
Su proceso de configuración lleva algo más de tiempo que el empleado para los sistemas domésticos, aunque sin duda ofrece muchas más posibilidades y resulta más cómodo que su predecesor, Windows NT.
En el siguiente paso a paso configuraremos un *Acceso telefónico a redes* desde Windows 2000 Professional, que incluso permitirá compartir la conexión a Internet para que nuestra máquina ofrezca las funciones de un *proxy* convencional, y, además, sin necesidad de instalar software adicional. Veamos, pues, todo el proceso.

Paso 1

Ubicación de la carpeta de conexiones de red

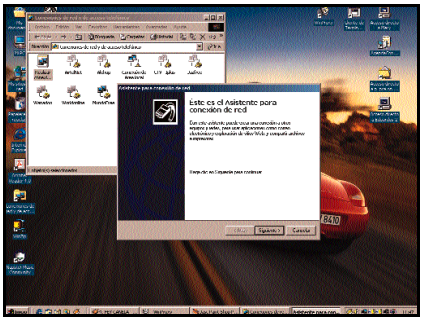
El primer cambio notable que apreciamos frente a otros sistemas es la diferente ubicación del icono de la carpeta de *Acceso telefónico a redes*. Para llegar hasta ella, tendremos que ir a *Inicio/Configuración*, para pulsar a continuación el icono de *Conexiones de red y de acceso telefónico*. En ese momento se nos abrirá una nueva ventana con todas las conexiones de red que tengamos, los accesos telefónicos y, por supuesto, el icono para crear una nueva conexión.



Paso 2

Comenzar la instalación

Para comenzar la instalación, haremos doble clic sobre el icono *Realizar conexión nueva*. Como es lógico, el módem se habrá configurado previamente y nuestro equipo estará listo para trabajar. Por tanto, tras la aparición del asistente, no restará más que dejarse guiar por todo el proceso de instalación. Así que, cuando aparezca la pantalla de presentación, pulsaremos *Siguiente*.



Paso 3

El tipo de conexión

Tal y como se puede deducir, llega el momento en el que se pregunta al usuario acerca del tipo de conexión que desea crear. Así, podemos elegir conectarnos a una red privada o pública como Internet, aceptar llamadas entrantes de otros equipos e, incluso, establecer un enlace con otra máquina directamente por medio de un cable. Como es lógico, nos decidiremos por la segunda posibilidad, la denominada *Acceso telefónico a Internet*.

Paso 4

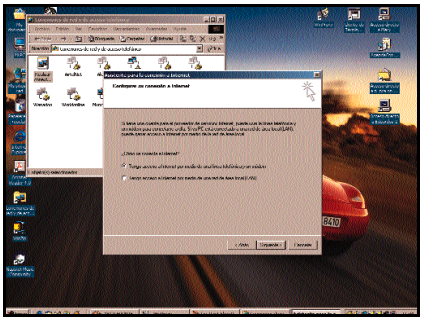
El asistente

Una vez decido cómo queremos conectarnos a Internet, aparecerá la primera pantalla de un nuevo asistente, diseñado específicamente para facilitar la conexión a la Red. También aquí habrá que escoger el tipo de enlace que vamos a realizar, ya que las dos primeras acciones que se muestran conectan a la red a través de uno de los nodos de Microsoft y configuran los distintos parámetros. En el caso de que, como suele ser habitual, ya nos hayamos dado de alta en una cuenta o vayamos a conectarnos a través de un proveedor con acceso genérico, elegiremos la tercera opción: *Deseo configurar manualmente...*, para luego pulsar *Siguiente*.

Paso 5

El método de conexión

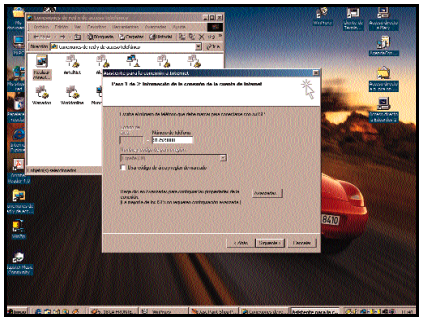
Seguidamente, el asistente nos preguntará sobre el método que hemos seleccionado para conectarnos a la Red. Las opciones son pocas; podemos escoger entre utilizar un módem y una línea telefónica, o una red, a través de la que accederemos por medio de un *proxy*. En el caso de que prefiramos esta última posibilidad, se nos preguntará por la dirección del mismo y algunos parámetros más.
Sin embargo, en este ejemplo vamos a seguir con la conexión por módem, por lo que seleccionaremos la primera opción y pulsaremos *Siguiente*.



PASO 6

Introducir el número de teléfono

En la siguiente pantalla se requerirá el número de teléfono que tendrá que marcar el módem para poder conectarse. Igual que sucedía con Windows 98, lo mejor será introducir el número completo, con prefijo incluido, en la casilla correspondiente. Dejaremos, pues, en blanco el espacio predeterminado para el prefijo y quitaremos la opción *Usar código de área...*



PASO 7

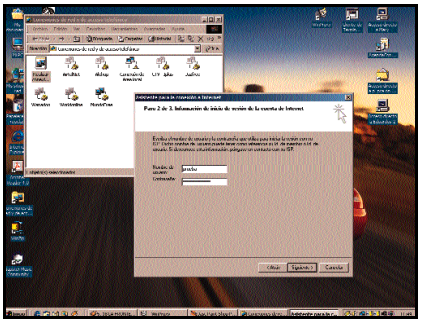
Configurar el servidor de nombres

Sin salir de esta ventana, podemos observar cómo en la parte inferior derecha existe un botón de propiedades avanzadas. Si lo pulsamos, accederemos a una nueva pantalla que contiene varios parámetros. No obstante, el que más nos interesa en este momento reside bajo la pestaña de *Direcciones*.
Una vez aquí, vemos cómo en la parte inferior se ha reservado un espacio para introducir las direcciones IP de los servidores de nombres, que la gran mayoría de las veces hay que añadir manualmente. Si es nuestro caso, seleccionaremos la opción *Usar siempre la siguiente* e introduciremos las direcciones IP del servidor primario y secundario –si éste existiese– con cada uno de los números separados por puntos. Tras finalizar esta operación, pulsaremos *Aceptar*, para volver a la pantalla anterior, y *Siguiente*, para pasar a otra fase de la instalación.

PASO 8

Los datos del usuario

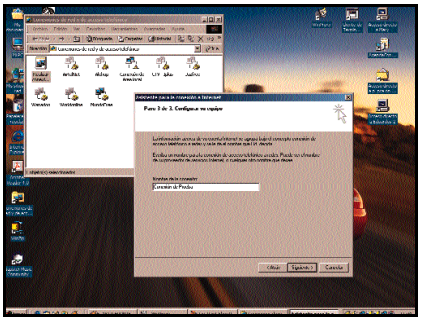
El siguiente paso que hemos de dar es simple. Después de introducir el número de teléfono y las direcciones DNS, se debe indicar cuál es el nombre de usuario y la correspondiente contraseña con la que nos autentificaremos en la Red. Estos datos, aunque pueden ser modificados más tarde, se añaden ahora para quedarse grabados con la conexión. Es factible, sin embargo, obviar la contraseña. En el supuesto de que dejemos vacío este campo, tendremos que introducir la palabra de paso cada vez que nos conectemos, con lo que aumenta la seguridad y evitamos que alguien se conecte desde la máquina con nuestra cuenta.



PASO 9

El nombre de la conexión

El último dato que se nos pedirá es el nombre con el que vamos a conocer a la conexión. Podremos elegir cualquiera que se nos ocurra, aunque, como es lógico y dada la gran oferta de proveedores disponibles en estos momentos, lo ideal sería utilizar el del ISP que nos da ese servicio.



Tras este rápido ajuste, sólo queda pulsar el botón *Siguiente* para que aparezca una nueva pantalla. Desde ella se dará la opción de configurar una cuenta de correo para el programa Outlook Express, incluido con el propio sistema. Dado que es mucho más cómodo hacerlo desde el propio gestor de correo, pasaremos por alto esta posibilidad. De esta manera, indicaremos que no deseamos configurar ninguna cuenta de correo y, de nuevo, pulsaremos *Siguiente*. Con este paso habremos llegado a la última pantalla, aquella que informa de que la creación del acceso a Internet ha terminado. Tan sólo resta elegir si queremos probar inmediatamente la conexión, para lo que seleccionaremos o no la casilla de verificación que encontraremos.

PASO 10

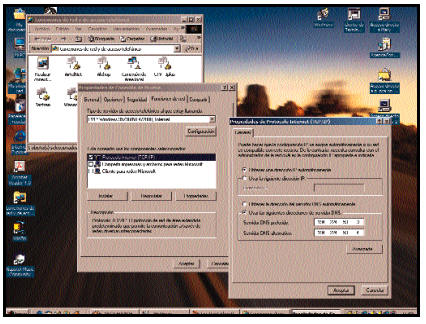
Últimas opciones

Hasta aquí se ha analizado la configuración mínima que necesitamos para que funcione una conexión a Internet básica. Sin embargo, puede que nos hayamos equivocado al completar todos los datos. Si es así, deberemos modificarlos manualmente una vez terminado todo el proceso.
Además, no se puede olvidar que existen multitud de opciones que podemos activar más tarde, como la desconexión al cabo de unos determinados minutos de inactividad o la posibilidad de compartir el enlace con otros equipos de nuestra red. Para acceder a estas opciones, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de la conexión y seleccionaremos *Propiedades*.

PASO 11

Modificar parámetros

Si necesitamos cambiar las direcciones IP del servidor primario o secundario de nuestro proveedor, será difícil encontrar a la primera el lugar en que realizar estos cambios. Y es que, para modificar estos datos, hay que acudir, en la ventana de *Propiedades* que acabamos de abrir, a la pestaña correspondiente a *Funciones de red*. Aquí, accederemos a las propiedades del protocolo TCP/IP haciendo doble clic sobre él, o bien pinchando sobre el botón correspondiente. Poco después, se mostrará una nueva ventana en la que encontraremos, entre otras cosas, las direcciones IP de los citados servidores DNS.



PASO 12

Compartir la conexión

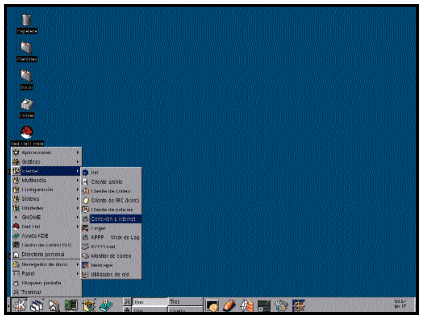
Sin salir de la ventana de *Propiedades*, vamos a detenernos en una de las nuevas características que incorpora Windows 2000: la posibilidad de compartir la conexión a Internet. Así, si pinchamos sobre la pestaña que reza *Compartir*, veremos la opción *Habilitar conexión compartida...*, de manera que la activaremos. Justo debajo se halla *Marcado a petición* que, en caso de estar activada, significa que la conexión se establecerá automáticamente, tan pronto como un usuario de la red realice una petición a nuestra máquina.
Al final, encontramos el botón de *Configuración*, sobre el que pulsaremos para activar, por ejemplo, los protocolos –tales como Web, FTP o POP3– a los que podrán acceder los usuarios de la red. Sin embargo, si el usuario está interesado en utilizar esta nueva característica de Windows, tendrá que tener en cuenta un punto fundamental: el equipo con la conexión directa a Internet ha de tener la IP 192.168.0.1, asignándose el resto de IPs a partir de ésta. Si existe la más mínima duda, se puede consultar la *Ayuda*

Configurar el acceso desde Linux

Intermedio

El entorno KDE

Paso 1



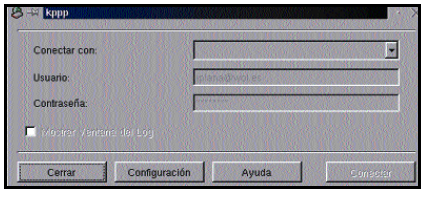
En busca de la aplicación

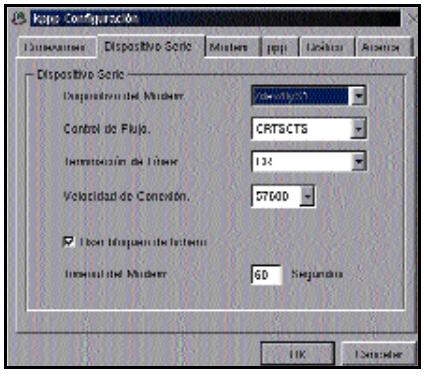
Bajo el entorno KDE, en la mayoría de las distribuciones se instalará por defecto una aplicación llamada kppp. En nuestro caso, al utilizar Red Hat 6.2, la encontraremos en el KPannel, tras el menú *Internet*. Aunque con otro nombre, para invocar kppp tan sólo tenemos que pulsar *Conexión a Internet*.

Paso 2

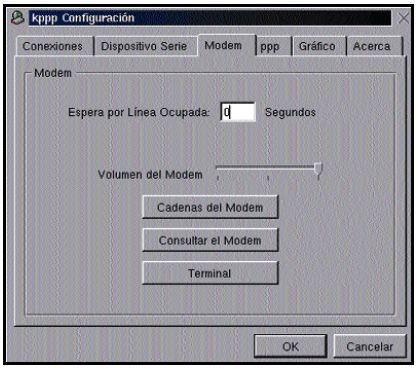
Nueva conexión

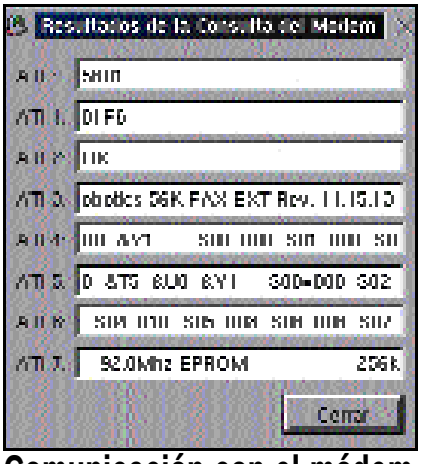
Una vez dentro del programa, para crear una nueva conexión a Internet con cualquier proveedor, tendremos que pulsar *Configuración*. En la ventana *kpp Configuración*, antes de crear la conexión, hay que asegurarse de que el módem está disponible para Linux. Pulsando en la pestaña *Dispositivo Serie*, encontraremos los parámetros de éste. Debemos seleccionar en el desplegable *Dispositivo del Módem* el lugar al que se encuentra conectado.





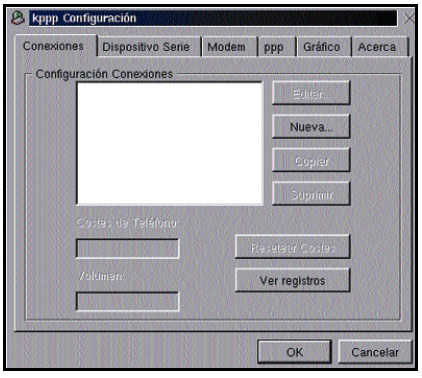
Paso 3





Comunicación con el módem

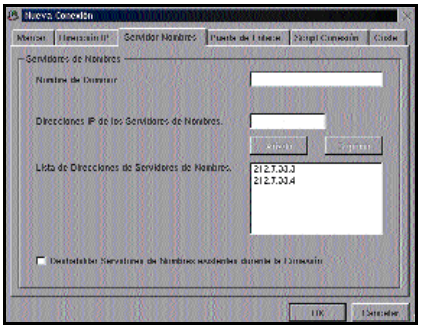
¿Cómo se puede comprobar si kppp se puede comunicar con nuestro módem? El proceso es sencillo. En la ventana *kppp Configuración*, bajo la pestaña *Módem* y tras apretar el botón *Consultar Módem*, varias cadenas que identifican al módem deberían aparecer. Si se muestra un mensaje de error, probablemente no hayamos seleccionado bien la conexión del módem y debemos revisarla.



Paso 4

Configurar la cuenta

Una vez que estamos seguros de que nuestro módem funciona correctamente, para configurar la conexión a Internet propiamente dicha, tan sólo debemos dirigirnos a la pestaña *Conexiones* de la ventana *kpp Configuración*. En ésta, pulsando el botón *Nueva*, aparecerá una ventana en la que introduciremos los datos que nuestro proveedor nos ha dado.

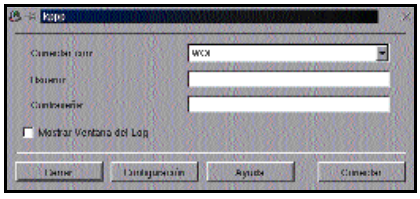


Paso 5

Datos de la nueva conexión

La configuración de los datos en *Nueva Conexión* requiere simplemente que introduzcamos la información que se pide en dos de las seis pestañas que aparecen normalmente. En primer lugar, bajo *Marcar*, se debe teclear el nombre que le queremos dar a la conexión, así como el número de teléfono y la autenticación. Por su parte, bajo *Servidor de Nombres*, es

necesario añadir las direcciones IP de los servidores DNS, introduciendo los números en el campo *Direcciones IP de los Servidores de Nombres* y pulsando el botón *Añadir*. Sólo en contadas ocasiones será necesario modificar las opciones en las pestañas *Puerta de Enlace* o *Dirección IP*, con lo que siempre es recomendable dejarlas con sus valores por defecto.



PASO 6
Cómo acceder

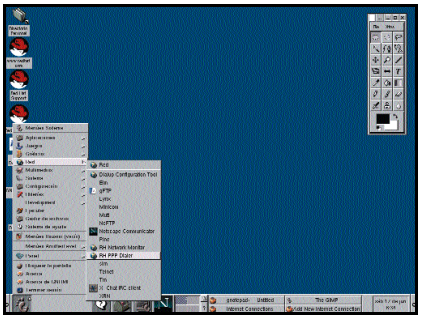
Una vez hayamos creado nuestra conexión, cada vez que queramos conectarnos se requerirá simplemente abrir la aplicación kppp;

elegir la conexión; e introducir el nombre y la contraseña. A continuación, pulsando el botón *Conectar*, dispondremos de todos los recursos de Internet desde nuestro sistema Linux.

PASO 7
El momento de desconectar

Cuando queramos dejar de navegar por Internet, tendremos que acceder de nuevo a kppp. Existen dos formas de hacerlo, dependiendo de la manera en que esté configurado el programa. Si queremos que se muestre el estado de la conexión en un icono en nuestro KPanel, deberemos activar la opción *Iconizar en el Panel al Conectar*, que se encuentra bajo la pestaña *ppp* de la ventana *kppp Configuración*. Pulsando sobre este icono, podremos desconectar de forma inmediata. Por otro lado, si no

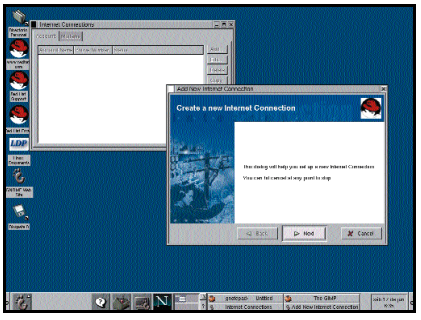
se siguió este proceso, habrá que encontrar la ventana abierta de kppp. Por ejemplo, es posible hacerlo cambiando las aplicaciones abiertas con la combinación de teclas «Alt+Tabulador» y pulsando el botón *Desconectar*.



EL ENTORNO GNOME

PASO 8
Acceso a Internet

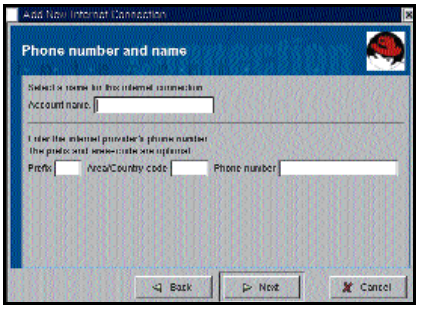
Conectarse a la Red usando el entorno Gnome es igual de sencillo que utilizando KDE. La única diferencia estriba en los programas y la localización de éstos. La primera vez que configuremos nuestra conexión encontraremos la aplicación en el menú del



panel *Red*. La aplicación se llama *RH PPP Dialer*. No habrá ningún problema, puesto que un asistente nos guiará por todo el proceso.

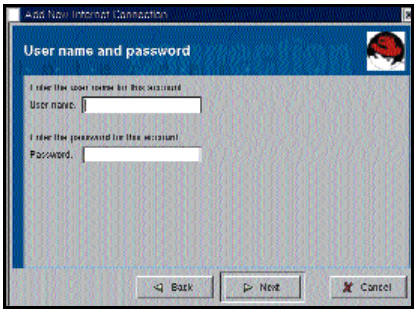
PASO 9
Configurar el módem

Lo normal es que al principio nuestro módem no esté configurado para funcionar, de modo que el asistente nos lo notificará. Pulsando el botón *Next*, se autodetectará el dispositivo y podremos continuar configurando la conexión.



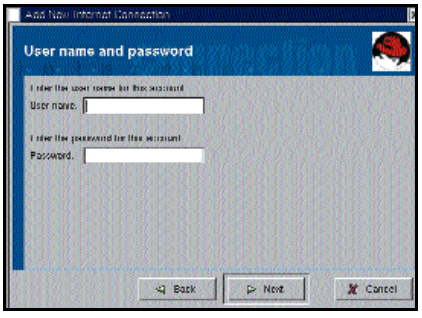
PASO 10
Información sobre el proveedor

Después, se nos pedirán los datos necesarios para



llamar a nuestro proveedor. Será necesario que introduzcamos el nombre de la conexión con la que la hayamos identificado y el número de teléfono.

PASO 11
Datos que incluir



El siguiente paso consiste en introducir nuestro nombre de usuario, *password* y, tras elegir el botón *Next* el tipo de proveedor, a lo que debemos contestar *Normal ISP*.

PASO 12
El servidor NDS

Tras crear la cuenta, todavía quedarán algunos datos por completar como el servidor de DNS. Para especificarlos, deberemos pulsar el botón *Edit...* en la ventana *Internet Conections* y, una vez dentro, acudir a la pestaña *Advanced*. En los campos *First DNS Server* y *Second DNS Server* introduciremos las direcciones IP de estos servidores. También es conveniente que marquemos la casilla *Let PPP do all authentication* (permitir que PPP autentifique todo).

PASO 13
Conexiones disponibles

A partir de ahora, cuando acudamos a este programa, una pequeña ventana nos permitirá seleccionar entre las conexiones disponibles. Pulsando el botón de aceptación, que pedirá que confirmemos nuestra selección,

Carga y descarga de ficheros

Un método sencillo de trabajar con ficheros

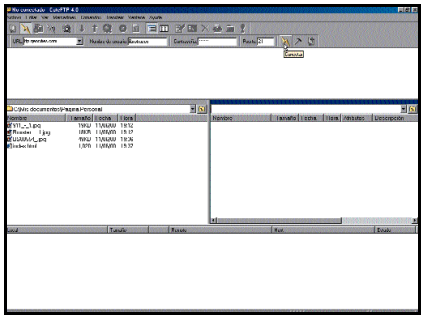
El envío y recepción de archivos por FTP a cualquier servidor de la Red que aloje, por ejemplo, nuestra página personal es una tarea sencilla y rápida que todo el mundo puede realizar.
Seguramente, serán muchos los que están pensando en crear su propia página web, un lugar donde colocar fotos, historias y multitud de información disponible para todo el mundo. Ahora bien, una vez diseñada, creada y puesta a punto, esa página web ha de ser transferida a algún servidor de Internet para que pueda ser visitada por cualquier navegante. Para este sencillo proceso, generalmente, se utiliza el protocolo FTP (*File Transfer Protocol* o protocolo de transferencia de ficheros), que fue diseñado exclusivamente para cargar y descargar archivos desde un cliente a un servidor, de la manera más sencilla posible.
Una vez hechas todas las pruebas pertinentes para comprobar que nuestra web funciona correctamente, que los links son correctos, que todas las imágenes se cargan sin problemas y que nuestra página principal se llama «index.html», hemos de decidir el servidor en el que vamos a alojarla. Podemos elegir desde uno de pago hasta cualquiera de las decenas de gratuitos que existen en la Red, sin olvidar que, probablemente, nuestro propio ISP nos ofrece, como servicio añadido a la conexión y el correo electrónico, unos cuantos «megas» para el alojamiento de nuestras páginas personales.
En cualquier caso, hemos de conseguir la dirección del servidor FTP al que nos vamos a conectar, así como un nombre de usuario y una *password* válidos. Para que sirva de ejemplo, hemos dado de alta una cuenta en el famoso Geocities, uno de los muchos servidores que ofrecen espacio web gratuito. En este caso, la dirección del servidor FTP de Geocitites es *ftp.geocities.com*. Para conectarnos a él y poder proceder a la carga de archivos hemos elegido el famosísimo CuteFTP versión 4.0. Este programa *shareware* es uno de los más utilizados en el mundo, por su facilidad de uso y sus múltiples opciones. Dicho esto, comencemos a ver el proceso de copia de archivos.

Cómo cargar archivos

Paso 1

Conexión al servidor remoto

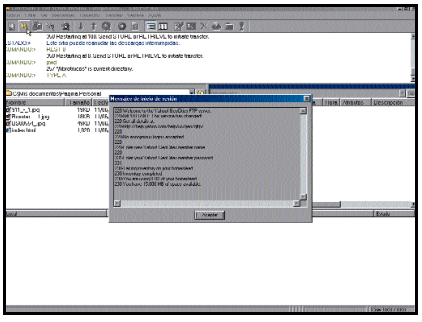
Una vez iniciado el programa y ya conectados a la Red, haremos clic sobre el icono en forma de rayo situado en la parte izquierda de la barra de tareas. Seguidamente, aparecerá la barra de conexión rápida, donde introduciremos el nombre del servidor —en este caso *ftp.geocities.com*—, además del nombre de usuario y la contraseña de acceso. El puerto de conexión, que por defecto suele ser el 21, es el último dato a incluir, pero rara vez tendremos que modificarlo.
A continuación, pulsaremos sobre el otro icono en forma de rayo, localizado esta vez en la parte derecha de la barra de conexión rápida, para que comience la comunicación. Justo bajo la barra, se puede observar como el programa envía todos los comandos FTP, y el servidor los responde, pudiendo, además, observar en qué punto ha fallado el enlace en caso de que no se pueda conectar.



Paso 2

Trabajo con los distintos ficheros

Tras finalizar el proceso de conexión y autenticación de nuestro nombre de usuario y contraseña, el servidor nos enviará una pantalla de bienvenida. Ésta suele contener mensajes de interés general como el espacio que nos queda disponible u otras informaciones que el administrador del servidor desee hacernos saber en el momento de la conexión.
Después de pulsar «OK», estaremos listos para comenzar el proceso de copia de información. A nuestra izquierda, tenemos una ventana que nos permite navegar por las unidades de disco y directorios, para así poder seleccionar los archivos que deseamos mandar a la máquina remota. Mientras tanto, en la parte derecha de la pantalla tenemos el espacio que el servidor nos ha reservado para poder trabajar. Ahí es donde podremos copiar los archivos y directorios, renombrarlos, borrarlos y, en resumen, realizar prácticamente las mismas operaciones que si estuviéramos con nuestro disco duro delante.

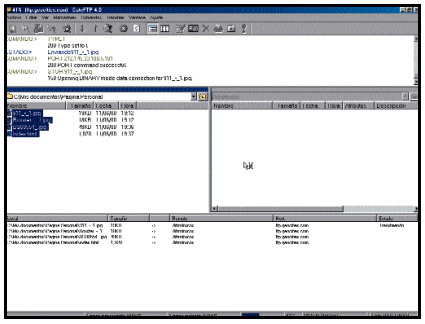


Paso3

Copias en el servidor remoto

Para completar la copia de los archivos, podemos utilizar varios métodos, pero el más sencillo consiste en arrastrarlos directamente desde la ventana de la izquierda, que es nuestra máquina, hasta la ventana de la derecha, que es el servidor remoto. Así, en el ejemplo se han seleccionado los cuatro archivos almacenados en nuestro disco C:, que componen una sencilla página web, para, a continuación, ser arrastrados al lado derecho. A partir de aquí, el programa CuteFTP colocará los archivos en cola de transmisión e irá, uno a uno, copián-

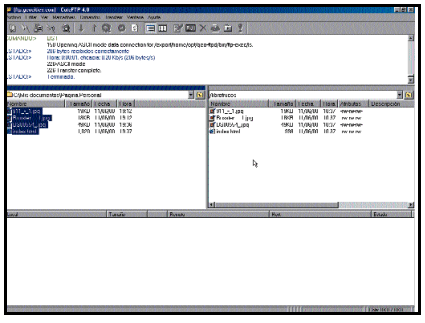
dolos al servidor. Una vez comience la copia, la barra de tareas situada en la parte inferior nos irá informando de datos relevantes, como el progreso de copia del archivo, el ratio de transferencia o el tiempo estimado que resta para terminar la operación.



PASO 4

Cerrar conexión tras la reproducción

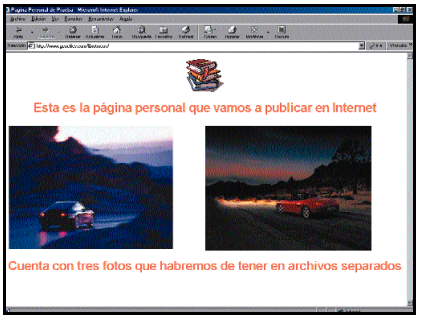
En el momento en el que ha terminado la copia de archivos, podemos ver cómo en la ventana de la parte izquierda se nos presenta un listado con todos los archivos existentes en el servidor remoto. Haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier de ellos, veremos que aparecen opciones tan habituales como borrar, renombrar, ejecutar e, incluso, crear directorios. Esto nos da una idea de las posibilidades que nos ofrece el protocolo FTP, pudiendo trabajar con los archivos casi como si estuvieran en nuestra máquina.



PASO 5

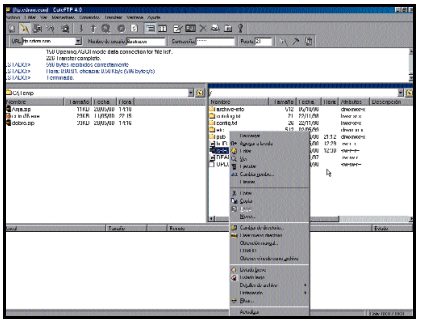
Comprobación del resultado

Por último, sólo nos quedará comprobar que todo ha salido bien. Podremos desconectar la conexión FTP con el servidor, gracias al icono con dos ordenadores con una equis roja delante, situado justo al lado del rayo de la barra superior. Luego, acudiremos al navegador, introduciremos la dirección completa de nuestra página personal, que el correspondiente proveedor nos habrá facilitado previamente, y listo. Si todo ha salido bien, podremos comprobar el resultado de nuestro trabajo de inmediato.



CÓMO DESCARGAR

Sin embargo, los usos del FTP no se reducen simplemente al trasvase de páginas web. Así, podemos ver como buena parte de los archivos que nos descargamos desde Internet a diario provienen de servidores FTP, a los que nuestros navegadores se conectan, de manera transparente, para bajar un fichero concreto. Sin embargo, existen servidores específicos de universidades, empresas o personas dedicados exclusivamente a servir un determinado tipo de archivos. Para explicarlo se suele hacer referencia al famoso *ftp.cdrom.com*, una de las direcciones más visitadas de la Red. Sin olvidar tampoco las decenas de direcciones FTP en circulación en Internet desde las que es factible descargar los polémicos MP3 de manera gratuita. Es, pues, el momento de movernos a través de distintos directorios de uno de estos servidores para descargar información.



PASO 6

Conexión al servidor remoto

De nuevo, al igual que antes, nos conectamos pulsando el icono en forma de rayo situado en la parte izquierda de la barra superior. Aparecerá la barra de conexión rápida. En este caso, introduciremos la dirección *ftp.cdrom.com*, con cualquier nombre de usuario y contraseña. Durante la conexión es posible que el sistema nos deniegue la entrada, dado que el servidor admite un máximo de 5.000 usuarios. No obstante, CuteFTP lo seguirá intentado un número determinado de veces hasta conseguir entrar.
Tras la pantalla de bienvenida, en la que se nos informa de la configuración del servidor al que nos estamos conectando, su sistema operativo y otros tantos datos de interés, en la ventana derecha de exploración se muestra el área pública de dicho servidor. Podremos desplazarnos por cada uno de los directorios, haciendo doble clic sobre ellos, o descargar nos cualquiera de los archivos permitidos.

PASO 7

Búsqueda de archivos y descarga

Navegando por el inmenso directorio «pub», donde se almacena el software, hemos llegado hasta una carpeta que contiene el conocido WinAmp en diferentes versiones y con distintos archivos. Supongamos que nuestro objetivo es descargar tres de esos archivos. Los seleccionaremos marcando un área con el puntero del ratón o manteniendo pulsada la tecla «Control» mientras hacemos clic sobre cada uno de ellos.
A continuación, sólo nos queda arrastrar estos archivos hasta la ventana de exploración del lado izquierdo, en la que previamente habremos seleccionado el directorio al que deseamos copiar estos ficheros. Una vez soltemos los archivos sobre esta ventana, la cola de descarga, cuya lista de tareas se indica en la parte inferior de la pantalla, contará con tres elementos nuevos que se irán descargando uno tras otro. De nuevo, en la barra de tareas inferior, es posible ver cómo se nos indica el tiempo transcurrido, el restante estimado o la cantidad de información descargada hasta el momento.

LAS CARACTERÍSTICAS

La posición que CuteFTP ocupa en la actualidad no es fruto de la mera casualidad, sino de la incorporación de distintas opciones que no están disponibles en otras aplicaciones del mismo segmento, así como de las posibilidades de personalización que presenta su interfaz de usuario.
Entre las opciones indicadas se incluyen filtros avanzados para localizar y seleccionar ficheros de una forma más rápida; *cacheado* a nivel de fichero o carpeta con el objetivo de acelerar la navegación en un sitio remoto; función de «arrastrar y soltar»; continuación de descargas interrumpidas; función de autorrenombrado de extensiones de fichero; gestión de favoritos a nivel de carpetas; comparación de directorios; edición remota, y muchas más.
Al mismo tiempo, facilita la grabación y ejecución de macros, imprimir una lista de ficheros, actualizar y descargar una estructura completa de carpetas con sus contenidos, o borrar completamente una estructura de carpetas localizada en una máquina remota.

INSTALAR UN MÓDEM

Configurar y poner en funcionamiento un módem

Intermedio

La progresiva implantación de Internet en el mundo actual ha hecho prácticamente imprescindible contar con un módem. En estos momentos, debería incluirse como periférico de serie, igual que encontramos una tarjeta de sonido o una unidad CD-ROM en los nuevos PCs que salen a la venta, cosa que desgraciadamente no siempre ocurre. De cualquier manera, siempre podemos optar por comprar uno e instalarlo nosotros mismos, con lo que entrar en la Red será extremadamente sencillo. Lo primero será elegir el formato que más nos conviene: interno o externo. Decantarnos por un módem interno nos obligará a abrir la carcasa de nuestro ordenador y a ocupar una de nuestras bahías PCI, cosa que en muchas ocasiones no tendremos disponibles. Sin embargo, este tipo de modems tiene innumerables ventajas, dado que no ocupan espacio en nuestra mesa o lugar de trabajo, al tiempo que evitan tener aún más cables rondando por la parte trasera de nuestro PC. Incluso suelen resultar más económicos.

En el caso del módem externo, hemos de dejar claro que, generalmente, resulta mucho más sencillo de instalar y configurar. Además, en caso de que produzca algún fallo o se quede colgado, sólo tendremos que apagarlo para luego volver a encenderlo, sin necesidad de reiniciar nuestro ordenador. En el caso de optar por esta solución, actualmente podemos elegir dos métodos de conexión: por puerto serie o USB. El primer caso es el más tradicional y no suele producir fallos además de que resulta fácil de configurar. Pero la definitiva implantación de la interfaz USB ha comenzado a migrar la conexión de todo tipo de aparatos, modems incluidos, a este tipo de puerto. Y es que, por ejemplo, ya no será necesario contar con un transformador para alimentar al modem, ya que éste cogerá la alimentación del propio puerto. Podemos pincharlos en caliente, y se pretende que resulten aún más sencillos de configurar. Por ello, para estar acordes con los tiempos, hemos elegido uno de estos módem con conexión USB para realizar este paso a paso. El sistema operativo elegido es Windows ME Millennium, de forma que ya podáis ver cómo completar el proceso en el último sistema doméstico de Microsoft, y que por lo que podréis ver a continuación guarda un parecido extremo con los asistentes y pantallas de Windows 98; es decir, el presente paso a paso es igualmente aplicable al anterior sistema.

PASO 1

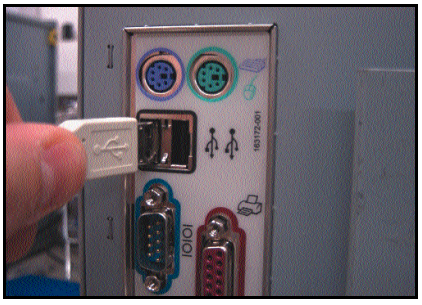
Comprar el módem

La elección del módem es, como hemos dicho antes, una decisión que ha de basarse en la configuración de nuestro PC, congestión de nuestra mesa e incluso nuestro bolsillo. Sin embargo, las tendencias dejan claro que los módem por USB van a mover el mercado en los próximos años. Las placas base para equipos de consumo cada vez cuentan con menos ranuras de ampliación, y va siendo más común que la gente opte por no complicarse la vida abriendo la caja de su equipo para instalar algo. Por ello, si contamos con un equipo moderno, que disponga de puertos USB, seguramente será una de las mejores elecciones que podamos hacer. Esto teniendo en cuenta que trabajemos con Windows 98 / 2000 / Millennium. La marca será otra de las cuestiones a tener en cuenta, ya que con USB va a ser más importante que nunca contar con un adecuado soporte de *drivers* para los sucesivos sistemas que vayan apareciendo. Con una marca de prestigio no tendremos más que conectarnos a su página Web y descargar las últimas versiones de los controladores para estar a la última. Esto sin olvidar que, como es lógico, tendremos más garantías de que el periférico ofrecerá unas buenas prestaciones y una total ausencia de fallos.

PASO 2

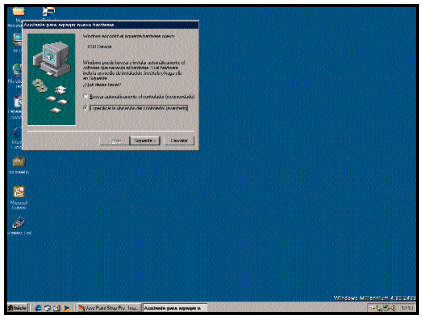
Conectar el dispositivo

La conexión de un módem USB será tan simple como conectar uno de los extremos del cable, con forma cuadrada a la parte trasera del periférico, y la otra, aplanada, a uno de los puertos libres de nuestro ordenador. La mayor parte de los actuales PCs cuentan con dos puertos USB, a los que se puede conectar sucesivos *hubs* USB para aumentar el número de estos puertos. Si ya tenemos ocupados los dos puertos de nuestra placa con otros periféricos, tendremos que optar por la compra de uno de estos concentradores. Respecto a la conexión, como ya hemos comentado antes, podemos realizarla con el equipo encendido, con el sistema operativo



cargado y sin necesidad de tomar ninguna precaución. Enchufaremos el módem y listo, pasaremos a la parte del software.

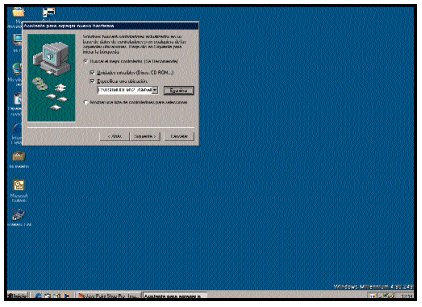
PASO 3
Buscar controladores



Nada más conectar el cable Windows, detectará su presencia y comenzará el proceso de instalación. Como es lógico, el proceso que a continuación relataremos sólo será necesario realizarlo la primera vez que conectemos el dispositivo. Ahora es cuando se iniciará el asistente, que, en primer lugar, nos indica que ha detectado un dispositivo USB y necesita sus *drivers*. Por ello, nos preguntará dónde puede buscarlos. Si así lo queremos automáticamente buscará en todas las unidades (disquetera, CD-ROM, y \Windows\Inf), o bien podemos indicar nosotros una ruta particular. En nuestro caso, los *drivers* acaban de ser descargados de la Red, por lo que se encuentran grabados en el disco duro. Por ello, elegimos la opción de especificar nuestra propia ubicación, y pulsaremos siguiente.

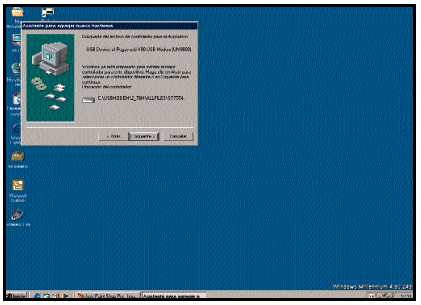
PASO 4
Especificar la ruta

En la siguiente pantalla podremos indicar la ruta exacta en la que Windows buscará el controlador adecuado para él, pulsando sobre *Examinar* y eligiendo el directorio adecuado. También podríamos optar por buscar entre los dispositivos soportados por Windows, y para los que incluyen controladores propios, pulsando sobre la opción *Mostrar una lista de controladores*. De cualquier manera, esta opción no es muy recomendable, ya que si Windows incluye soporte para nuestro periférico, seguramente lo habría instalado directamente, sin pedirnos más que el CD-ROM de instalación del propio sistema operativo. Pulsaremos *Siguiente* para que la instalación continúe.



PASO 5
Copiar los *drivers*

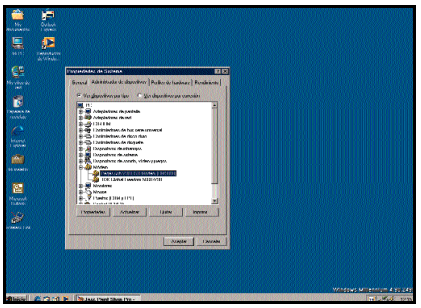
Si la ruta de búsqueda que hemos indicado es correcta y los controladores almacenados en ella son apropiados para nuestro sistema operativo, la siguiente pantalla que observaremos será muy similar a ésta. En ella, se nos informa de que Windows ha encontrado un nuevo controlador para el modelo especificado y está preparado para copiar los archivos a sus directorios de sistema. Pulsaremos *Siguiente* y finalizaremos la instalación, ya



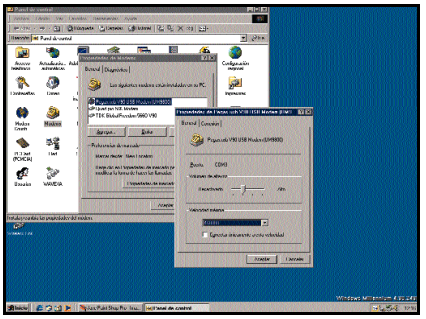
que la pantalla que a continuación aparecerá no hará más que confirmar que todo ha finalizado correctamente.

PASO 6
Comprobemos que todo ha salido bien

Sin embargo, antes de empezar a intentar utilizar el periférico, lo mejor es echar un vistazo al administrador de dispositivos y confirmar que no existe ningún error. Para ello, acudiremos al *Panel de Control*, que se encuentra en la categoría de *Configuración* del *Menú de Inicio*. Una vez nos encontremos en este lugar, centro de configuración de todos los parámetros de Windows, pincharemos sobre el icono *Sistema*. Cuando se abra la ventana de *Propiedades del Sistema*, acudiremos a la pestaña de *Administrador de dispositivos* y buscaremos el nuevo módem que, como es lógico, se encontrará bajo la sección *módem*. En nuestro caso vemos cómo Windows no lo marca con signos de interrogación, aspa roja o cualquier otro símbolo que pueda indicar nos que existe algún error.



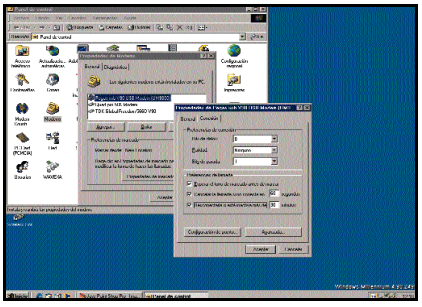
PASO 7
Configuración del módem



Ahora bien, no todo acaba aquí. Dependiendo de nuestras necesidades, es posible que tengamos que configurar nuestro módem de manera adecuada. Por ello, vamos a repasar cada uno de los parámetros que podemos modificar. Y así, sin salir del *Panel de Control* en el que nos encontrábamos anteriormente, haremos doble clic sobre el icono *Modems*, tras lo que se nos abrirá una ventana con todos los modems instalados en el sistema, junto a la posibilidad de abrir una ventana que nos permita configurar el que se encuentre seleccionado, pulsando sobre *Propiedades*. Nosotros haremos esto con el módem USB que acabamos de instalar, y veremos cómo resulta esta nueva ventana.
En la primera pestaña que ahora vemos, la *General*, las opciones son más bien pocas. Se limitan a indicarnos el nombre del dispositivo, el puerto en el que se encuentra (real o virtual), el volumen del altavoz que oiremos durante el proceso de conexión y la velocidad máxima, en este caso del puerto, a la que trabajaremos.

PASO 8
Ajustar la conexión

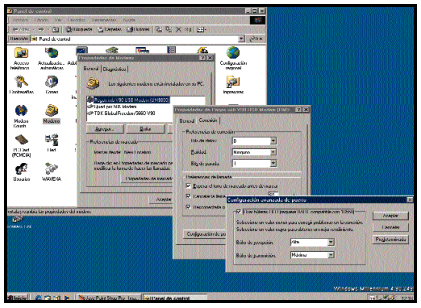
Más opciones encontraremos bajo la pestaña *Conexión* de las propiedades del módem. Aquí veremos que, en la parte superior, encontramos los ajustes propios de modo de trabajo del módem: el número de bits de datos, si existirá paridad o el bit de parada. Salvo que



nos sea estrictamente necesario, nunca tendremos que modificar estos parámetros para realizar una conexión normal a Internet. Un poco más abajo encontramos otros factores que esta vez se refieren a aspectos propios de la llamada. De esta forma, podemos indicar si el módem esperará o no a que exista tono antes de comenzar a marcar el número, desconectar la línea si no se logra conectar en los segundos especificados o desconectar la conexión automáticamente si el módem está inactivo por espacio de los minutos especificados. Y justo bajo estas opciones, encontramos dos botones que ajustan parámetros extra y que revisaremos a continuación.

PASO 9

Configurar el puerto

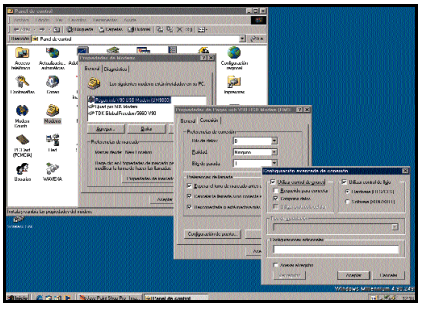


Pulsando sobre el botón *Configuración del puerto* tendremos ante nosotros una nueva ventana que nos permitirá ajustar los *Buffer* de recepción y envío que empleará el módem. Este *buffer* indica una pequeña porción de memoria intermedia entre CPU y módem para que éste pueda trabajar independientemente de la carga de trabajo de máquina. El aviso sobre que es necesario contar con UART 16550 para emplear *buffers* FIFO no ha de preocuparnos, ya que empleamos una conexión por USB que simula un puerto serie virtual. De cualquier manera, en principio cuanto más *buffer* de recepción y envío asignemos, mejor debería trabajar el módem. Por eso mismo Windows asigna la opción *Alta*, al menos al de recepción.

PASO 10

Opciones avanzadas

El otro botón al que antes hacíamos referencia, etiquetado como *Avanzadas*, nos abre otra nueva ventana con opciones reservadas sólo a los más expertos. Este es otro de los lugares a los que sólo tendríamos que acceder si es realmente necesario, ya que una equivocación al indicar alguno de los parámetros provocaría que nuestro módem seguramente no funcionara correctamente debido a la mala configuración. Por ejemplo, en la parte superior encontramos la opción que permite activar y desactivar el control de errores de datos que, si bien ralentiza algo la conexión, impide que se produzcan transmisiones erróneas. Podemos, incluso, especificar que sólo aceptemos conexiones que permitan este protocolo, o que se emplee la compresión de datos. A la derecha de esto, encontramos el tipo de control de flujo, ya que éste puede realizarse por software o por hardware, a través del propio módem. Los famosos Winmodem de bajo coste utilizan los recursos de la propia CPU para funcionar,



por lo que emplean el control de flujo por software. Esto quita potencia a nuestro equipo, pero permite ahorrar componentes.
Más abajo encontraremos el tipo de modulación y un espacio reservado para introducir configuraciones adicionales. En nuestro caso, no existe posibilidad de cambiar el tipo de modulación, sin embargo, otros modelos sí permiten ajustar este parámetro, elemento importante para utilizar el módem en otros países, como EEUU, que utilizan sistemas telefónicos ligeramente distintos. Las configuraciones extra no son otra cosa que cadenas alfanuméricas que podremos introducir al módem para que, durante su inicialización, antes de marcar la conexión, tenga en cuenta ciertos parámetros. Mediante este sistema podríamos silenciarlo directamente, hacer que tenga en cuenta el acceso por centralitas o indicar directamente buena parte de los parámetros que hemos visto en las *Propiedades del módem*. Desgraciadamente no todos los modems cuentan con las mismas cadenas, por lo que si necesitamos introducir alguna de ellas, tendremos que consultar previamente su manual.

180x95

INSTALAR UN ADAPTADOR RDSI

Navegar por la Red a alta velocidad

Intermedio

Todo el proceso de instalación y configuración vamos a llevarlo a cabo sobre Windows 2000 Professional, un sistema operativo enfocado al sector profesional, uno de los principales clientes de las líneas RDSI, dado que su precio aún resulta elevado para muchos hogares. La interfaz del adaptador elegido, de la empresa Asuscom, es USB, dado que proporciona un mayor ancho de banda que el tradicional puerto serie y una mayor simplicidad de instalación que la clásica tarjeta interna que nos obligará a abrir nuestro PC.

PASO 1

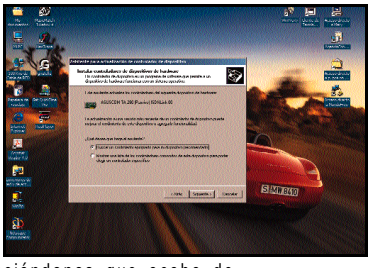
Enchufando cables

Antes de comenzar todo el proceso, hemos de tener instalada, como es lógico, la línea RDSI cerca del lugar en el que se sitúa nuestro PC. Por ello, hemos de comprobar que el cable que acompaña al adaptador es lo suficientemente largo como para cubrir la distancia que separa al ordenador de la roseta de conexión telefónica. La conexión del adaptador, al utilizar la interfaz USB, podemos realizarla en caliente, es decir, con el equipo encendido, aunque tendremos que contar con Windows 98 o 2000. Así, pincharemos el cable de adaptador a uno de los puertos USB de nuestro ordenador, para más tarde conectar el cable RDSI a la salida proporcionada por nuestro operador telefónico. Por último, y aunque con el modelo escogido no es necesario, muchos adaptadores RDSI por USB precisarán de la conexión de un adaptador de corriente adicional, dado que los cinco voltios proporcionados por el propio puerto les resultan insuficientes.

PASO 2

Detectar el dispositivo

Tras la sencilla instalación hardware, ha llegado el momento de cubrir la parte software del proceso. Así, tras «pinchar» el adaptador, Windows 2000 nos presenta en pantalla un aviso anunciándonos que acaba de detectar un nuevo dispositivo USB en el sistema, y se dispone a instalarlo. Tras esto, se iniciará el clásico asistente en el que se nos pedirá que indiquemos el lugar en el que se hallan los controladores del dispositivo para que Windows pueda proceder a instalarlos en el sistema. Es importante saber de antemano si nuestro adaptador cuenta con *drivers* específicos para Windows 2000, ya que de no ser así lo más probable es que no podamos instalarlo. Para ello, elegiremos la opción de *Buscar un controlador apropiado...*, mediante la que podremos elegir la ruta de búsqueda en la que Windows buscará el *driver* específico. En caso de escoger la segunda opción, la de *Mostrar una lista de controladores conocidos...*, Windows nos presentará una lista con los dispositivos de distintos fabricantes que soporta.



PASO 3

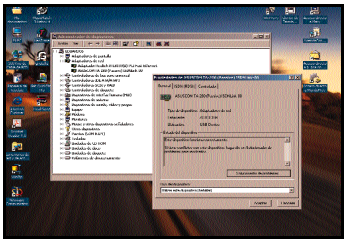
Controladores firmados digitalmente

Una vez que hemos terminado el asistente de instalación y los archivos han sido copiados, deberíamos tener instalado un adaptador RDSI en nuestro sistema. Windows 2000 puede habernos informado previamente de que los *drivers* no se encuentran firmados digitalmente por Microsoft, algo que no debe preocuparnos excesivamente. Es cierto que en caso de encontrarse reconocidos oficialmente por Microsoft no deberían ofrecer ningún problema para funcionar correctamente. Sin embargo, el hecho de que un *driver* no haya sido específicamente probado por Microsoft no implica que no funcione, por lo que en caso de aparecernos un letrero comentando esta circunstancia, tan sólo pulsaremos sobre *Sí*, y aceptaremos los controladores.

PASO 4

Todo ha salido bien

Sin embargo, una vez acabado el proceso, lo mejor es comprobar que, efectivamente, nuestro adaptador se encuentra perfectamente instalado. Para ello, acudiremos al *Administrador de dispositivos*, a través de *Inicio/Configuración/Panel de Control/Sistema*. Una vez aquí, buscaremos la pestaña de *Hardware* y haremos clic sobre el botón que indica *Administrador de dispositivos*. A continuación veremos cómo nos aparece una ventana repleta de categorías que nos indican cada uno de los dispositivos instalados en nuestro sistema. Los adaptadores RDSI no son modems, ya que no han de transformar una señal analógica en digital y viceversa, sino que directamente son una interfaz de intercambio de datos digitales. Por ello, el sistema los acopla en la categoría de *Adaptadores de Red*. Esto es importante saberlo, ya que más de uno se ha roto la cabeza buscando su adaptador en la sección de *Módem*. Desplegando la categoría de *Adaptadores de Red*, deberíamos encontrar el dispositivo.



PASO 5

Acceso telefónico a redes

Si lo que deseamos es conectar nuestro PC a Internet, nada tan fácil como crear un nuevo acceso telefónico a redes en Windows 2000, cuyo paso a paso podréis encontrar en este mismo libro. Pero antes de nada hemos de tener en cuenta una serie de características particulares a las líneas RDSI. La primera y más interesante es que contamos con dos canales de comunicación, esto es, como si tuviéramos dos líneas independientes, con números distintos. Esto significa que, bien podemos navegar por un canal a 64 Kbits/s y mientras dejar libre el otro canal para hacer o recibir llamadas de voz, o bien podemos utilizar los dos canales para, una vez sumados los anchos de banda, alcanzar los 128 Kbits/s. El principal problema de esto es el coste, que en el segundo caso es justo el doble. Además, hemos de tener en cuenta que nuestro proveedor ha de permitirnos realizar este tipo de conexiones.

Conexi n de un dispositivo ADSL

Instalar este dispositivo en nuestro PC

Intermedio

Pese a que este tipo de dispositivos lo ha de instalar en nuestro ordenador un técnico, principalmente por la cantidad de compañías y la complejidad técnica del servicio, no está nunca de más saber cómo podemos hacerlo nosotros mismos. De esta forma no nos encontraremos desamparados si cambiamos de ordenador.

Antes de comenzar debemos asegurarnos de que disponemos de todo lo necesario. En primer lugar, obviamente, necesitaremos la tarjeta ADSL. La que utilizaremos a lo largo de nuestro «Paso a paso» es la Efficient Networks SpeedStream 3060, uno de los adaptadores más comunes. Debemos decir que cada fabricante es un mundo, y en el caso de que nuestra tarjeta sea de otro fabricante, tendremos que leer detalladamente el manual y si es posible consultar su página web antes de comenzar a realizar cualquier instalación.

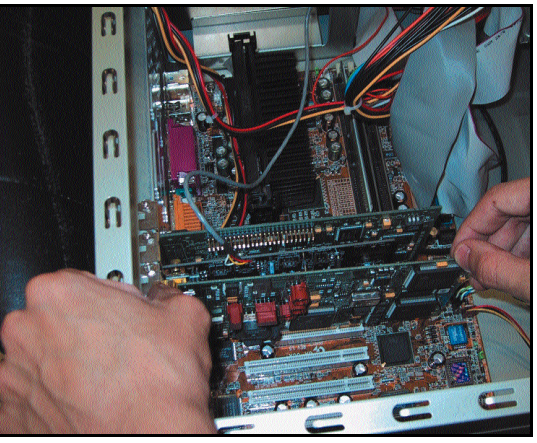
Siguiendo con los requisitos de instalación, necesitaremos también una ranura PCI, a ser posible *Bus Master* libre. Una pista que suele ayudar entre las ranuras *Bus Master* y las que comparten el bus es la localización de éstas en la placa. Las ranuras PCI que se encuentran más cercanas a las ISA suelen ser las compartidas, y por lo tanto, las que debemos evitar. Otro elemento que debemos considerar es la compatibilidad del resto de nuestro hardware con la tarjeta ADSL. Este último detalle depende únicamente del fabricante, así por ejemplo la serie 3000 de Efficient Networks es incompatible con las Sound Blaster 16 y la Sound Blaster Live! Si disponemos de alguna de estar tarjetas será necesario que cambiemos el IRQ utilizado (en la primera) o desactivar la emulación SB16 (en la segunda).

Una vez que hemos verificado que nuestro hardware es compatible, necesitaremos algunos datos para completar la configuración. Sin ellos no podremos continuar y, aunque parezca extraño, algunos operadores se mostrarán reacios a proporcionárnoslos, debemos exigirlos. Aunque esta tarjeta viene configurada con ellos de fábrica necesitaremos los párametros de la conexión ATM: dós números, el VPI y el VCI. Aparte serán necesarios los datos para la configuración del sistema TCP/IP. Estos son nuestra dirección IP, la máscará de subred y la dirección del *gateway* (pasarela o puerta de enlace) predeterminada, así como las direcciones de los serviodres DNS. Con todo esto podemos inciciar la instalación.

Paso 1

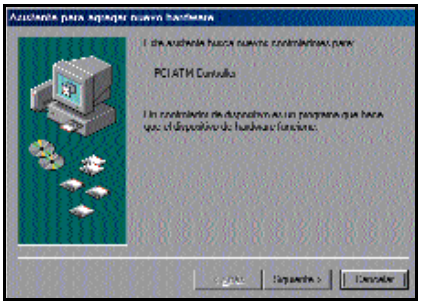
Encontrar la ranura PCI necesaria

Como primer paso debemos abrir el ordenador, con las precauciones habituales, y localizar una ranura PCI *Bus Master* libre. Tras retirar el protector metálico introduciremos la tarjeta y atornillaremos, cerrando el ordenador y encendiéndolo otra vez.



Paso 2

Instalación de los controladores



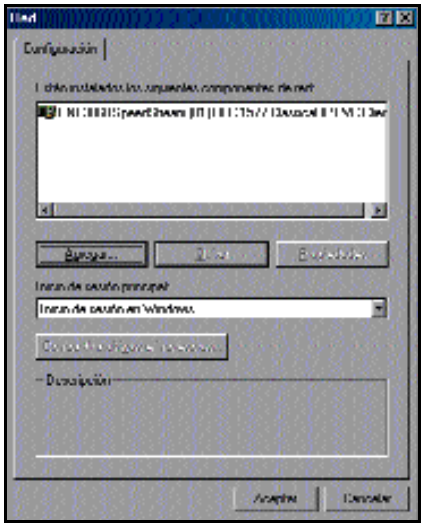
Windows detectará la existencia de nuevo hardware e identificará la nueva tarjeta de nuestro sistema como una «PCI ATM». Siguiendo los pasos de la pantalla instalaremos los *drivers* que nos proporcionó la empresa con la que hemos contratado el servicio. Es muy importante resaltar que en algunos casos no existen controladores disponibles en la web del fabricante por lo que perder el CD en el que se nos proporcionan puede darnos más de un dolor de cabeza.

Paso 3

La Red de Windows 98

Tras la instalación de los controladores, y varias inserciones del CD de Windows 98, nuestro sistema ya tendrá el hardware instalado y sólo tendremos que configurar el sistema de red de Windows 98. Para ello nos dirigiremos al *Panel de Control* (accesible desde el botón *Inicio*, dentro del menú *Configuración*) y dentro de éste seleccionaremos el icono *Red*.

PASO 4
Instalación del cliente para redes de Microsoft



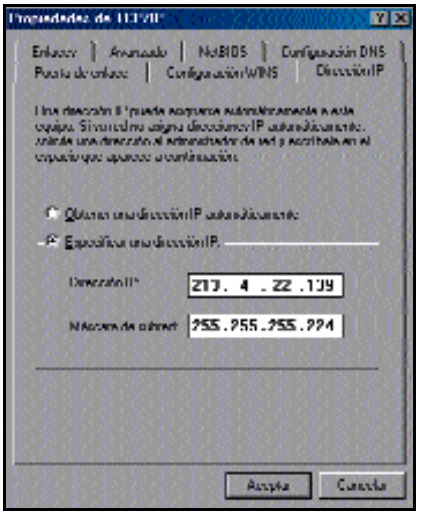
Dentro de la nueva ventana aparecerá la tarjeta recién añadida. Para que funcione correctamente el sistema, deberemos instalar también el *Cliente para Redes Microsoft* y el protocolo *TCP/IP*. Para ello pulsaremos el botón *Agregar...* y añadiremos estos dos componentes, si es que Windows no lo hizo automáticamente. Si el sistema operativo instaló algún otro protocolo podemos eliminarlo tranquilamente (a no ser que dispongamos de una tarjeta de red o un acceso telefónico a redes en cuyo caso debemos dejarlo).

PASO 5
Configurar el protocolo TCP/IP

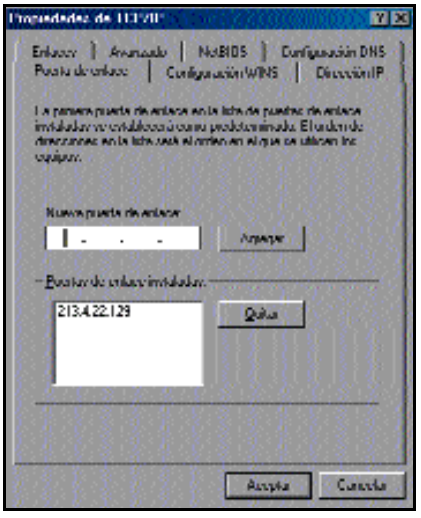
Muy probablemente Windows nos habrá pedido que introduzcamos el disco original del sistema, y algún reinicio adicional.

Ahora deberemos dirigirnos otra vez al icono de *Red* del *Panel de control*. Será necesario que configuremos los parámetros del protocolo TCP/IP. Para ello pulsaremos el botón *Propiedades* tras seleccionar el componente.

PASO 6
La dirección IP

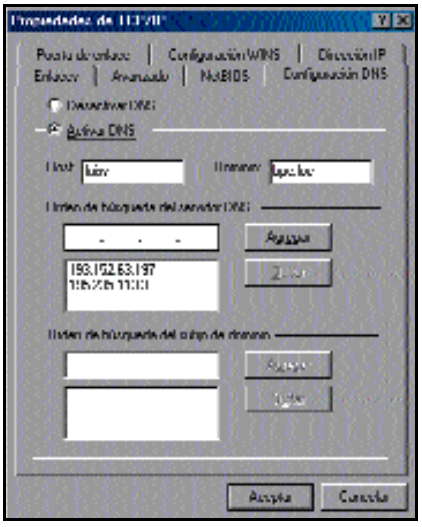


En la ventana *Propiedades de TCP/IP*, bajo la pestaña *Dirección IP* introduciremos la máscara de subred y nuestra dirección IP.
En la misma ventana, bajo la pestaña *Puerta de enlace*, introduciremos la dirección en la ventana destinada a ello y pulsaremos en el botón *Agregar* para instalarla.



PASO 7
Configurar las DNS

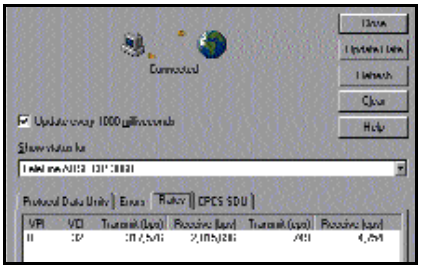
Por último queda establecer las direcciones de los servidores DNS. Para ello nos dirigiremos a la pestaña *Configuración DNS* y añadiremos las direcciones de estos equipos a nuestra lista.



PASO 8
Comprobación de la instalación

Se nos pedirá que reiniciemos la máquina, tras ello estaremos conectados a Internet y así nos los indicará un pequeño icono situado en nuestra barra de tareas. Pulsando sobre el icono tendremos acceso a algúnas estadísticas generales sobre el servicio.

PASO 9
Encontrar información técnica



Para todos aquellos usuarios que tengan curiosidad por conocer los detalles más técnicos de la instalación, exite la posibilidad de acceder a este tipo de información pulsando la combinación de teclas «Control+Alt+A» si tenemos abierta la ventana de estadísticas.

CONVERSACIONES VA INTERNET

Ya es posible hablar y ver a personas situadas en cualquier parte del mundo

Intermedio / -

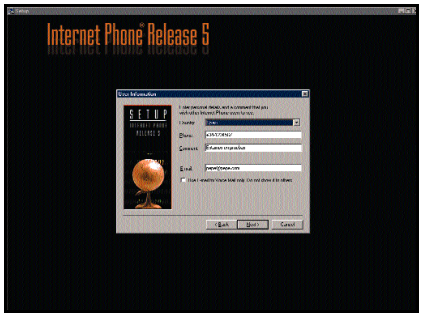
Uno de las aplicaciones más interesantes que poco a poco se han ido haciendo hueco en el *ranking* de las más utilizadas de Internet es aquella que permite, al precio de una llamada local, la comunicación mediante voz y vídeo con personas situadas en la otra parte del mundo. Nada más aclaratorio que ver cómo funcionan, para comprender mejor las posibilidades que brindan esta clase de utilidades. Así, nos aproximaremos a ellas a través de Internet Phone 5, un programa con el que resultará más sencillo hablar o, si el usuario cuenta con una cámara, establecer videoconferencias vía Internet con usuarios de todo el mundo. Por supuesto, permite realizar la misma función sobre una red local, de PC a PC.

Aunque se incluye en el CD que adjunta esta publicación, también es posible descargarlo directamente desde *www.vocaltec.com/consumer/products/iphone_5/download.htm*. Para sacarle el mayor provecho, el equipo con el que realizamos la conexión cuenta con una cámara de videoconferencia y conexión directa a la Red a través de un módem analógico de 56 Kbps.

PASO 1

Configuración de Internet Phone

Este es uno de tantos programas cuya configuración comienza durante el mismo proceso de instalación. Por eso, es conveniente comenzar desde ese mismo punto. Así, tras ejecutar el archivo instalador, deberemos contestar a las clásicas preguntas sobre el directorio en el que deseamos almacenar los archivos o la carpeta del menú *Inicio* en la que queremos guardar los iconos. A continuación, aparecerá una pantalla en la que se debe introducir el *Nickname* o apelativo con el que nos conocerán otros usuarios, así como el nombre y apellidos (si es que deseamos introducirlos), que también aparecerán en el listado general de usuarios. En último lugar, se nos pedirá que incluyamos el número de licencia. Si no disponemos de una, dejaremos la casilla en blanco. Eso sí, el programa se ejecutará en modo de evaluación con funcionalidad completa durante sólo 15 días, después dejará de funcionar.



En las dos pantallas que siguen, podemos introducir datos adicionales como el país de origen, la dirección de correo electrónico e incluso algún comentario sobre nosotros mismos que otras personas podran leer al listar los usuarios disponibles. Por último, sólo quedará indicar la velocidad de la conexión a Internet. A partir de ahí, se iniciará el proceso de copia de archivos.

PASO 2

Iniciar la aplicación

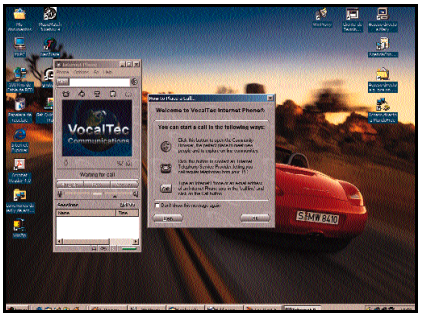
Instalado el programa, procederemos a arrancarlo mediante el icono creado en la correspondiente carpeta del menú *Inicio*. Ahora bien, la pantalla que veremos la primera vez que arranquemos el programa —tras el aviso de los días que restan para finalizar el periodo de evaluación, si contamos con una versión sin registrar—, será la que configure el audio. Los siguientes pasos son conectar nuestro micrófono; desactivar, si no lo estuviera, la casilla *Silencio* del control de volumen de la barra de tareas, y hacer unas pruebas. Para ello, pulsaremos sobre *Start Test* y pronunciaremos unas palabras que, tras unos segundos, serán reproducidas. Lo que escuchemos será lo que oigan los demás, por eso es posible modificar el volumen, eliminar ruidos de fondo o comprobar que la calidad y distancia del micro es la adecuada. Una vez terminado el test, no tendremos más que pulsar *Stop Test*.

Igual de importante es ajustar correctamente la sensibilidad que marcará la activación de la voz. Este ajuste está a la izquierda, y nos permite elegir entre un entorno silencioso (*Quiet Environment*), uno ruidoso (*Noisy Environment*) o adaptarlo nosotros manualmente. Es fundamental ajustar bien este parámetro, ya que establecerá el momento en el que la señal de audio se transmita a la otra persona y, por tanto, nosotros dejemos de oírla. Si estamos en un entorno muy ruidoso y la sensibilidad es alta, tendremos el micro continuamente abierto, justo lo contrario que si elegimos una sensibilidad baja y nos encontramos en un lugar silencioso. Ajustados estos parámetros, continuaremos con la carga del programa haciendo clic en *Ok*.

PASO 3

Punto de partida

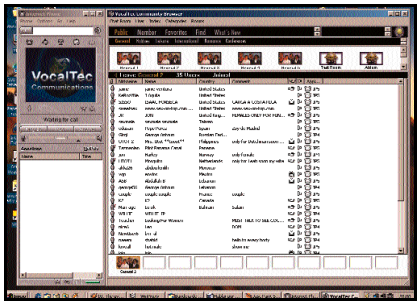
A partir de ahora es cuando realmente empezamos a trabajar. Tendremos dos ventanas en pantalla. Una de ellas, la que aparece a la izquierda en la imagen, es la interfaz que utilizaremos para comunicarnos con otras personas. Cuenta con los botones que controlan las llamadas, la ventana de visualización de vídeo y la lista de llamadas hechas y recibidas. Por su parte, la ventana de la derecha indica las tres posibles vías que tenemos para realizar una llamada a través del Internet. Con la primera de ellas, la del icono del *Ying y el Yang*, se accederá a la comunidad virtual de usuarios de Internet Phone que están conectados en ese preciso momento (será la que tomemos de ejemplo a continuación para empezar a trabajar). La siguiente, la que representa un teléfono, nos permite conectar a través de cualquier ISP que cuente con servicio de telefonía y que



encamine nuestra llamada hacia un teléfono normal. Este tipo de servidores son muy corrientes en los EEUU, aunque en Europa y más aún en España son más bien escasos. Y, por último, tenemos la opción de especificar directamente una dirección IP o de correo electrónico de un usuario que sepamos que en ese momento está conectado con el programa. Esta última posibilidad es la que nos permitirá realizar llamadas directas a través de Internet o sobre una red local, sin necesidad de pasar por el servidor de Vocaltec. Como inconveniente hay que indicar que es necesario conocer la IP de la persona a la que queremos llamar. No obstante, hay que apuntar que la velocidad de transmisión será mayor y que las posibilidades de sufrir cortes repentinos, menor. Dicho esto, vamos a realizar nuestra primera llamada, para lo que pulsaremos el primer icono, el que nos introduce en la comunidad de usuarios virtuales.

PASO 4

Comunidad virtual de usuarios



Tras pinchar el icono, una nueva ventana de gran tamaño se presentará con las funciones propias de un navegador web. Así, en la parte superior están dispuestas diferentes áreas, desde una *General* hasta otras más específicas como las que se refieren a *Hobbies* o *Romances*. Pinchando sobre cada una de ellas, acudiremos a categorías desde donde podremos entablar conversaciones con personas de cualquier parte del mundo. Igualmente, es factible quedar con amigos en determinadas «habitaciones» de cada categoría. Por ejemplo, en *General* contamos con cinco de ellas, en las que se reparten los distintos usuarios. Para entrar en cualquiera, habrá que pulsar *Join*, tras lo que comenzarán a aparecer en pantalla todos los usuarios conectados en la «habitación» de la categoría seleccionada. Como veremos, se nos proporciona amplia información sobre cada usuario. Es el momento en el que aparecerán el *Nickname* y otros datos como el nombre, el país, o el comentario que el usuario haya decidido hacer público. Es, pues, la información que previamente se había introducido en el Paso 1. Además, se indica si el usuario cuenta con cámara (icono con una cámara de vídeo) o si sólo está preparado para recibir vídeo (icono de una TV). Por último, también se especifica si puede recibir sonido —algo imprescindible y la versión de Internet Phone con la que está trabajando. Está última referencia es relativamente importante, ya que las antiguas versiones de esta aplicación no permitían el envío o recepción de vídeo.

PASO 5

Propiedades de usuario

Desde la pantalla correspondiente a la comunidad virtual de usuarios podemos realizar, además, multitud de operaciones. Así, pulsando con el botón derecho del ratón, se despliega un menú contextual con varias opciones. Será posible buscar un usuario en particular con *Find*; realizar una llamada directa seleccionado *Call*; mandar un mensaje de voz en el caso de que tengamos activada esta característica con *Send Voice Mail*, o realizar una llamada directa a través de teléfono si el usuario elegido ha introducido su número en los datos personales. Más abajo, podremos elegir guardar el usuario en nuestro directorio personal o visualizar sus datos accediendo a *User Information*. Si elegimos esta última opción, tendremos en pantalla una nueva ventana con todos los datos facilitados por el usuario, incluida su dirección de correo electrónico y su teléfono, sin olvidar su dirección IP, con la que podremos hacerle una llamada directa.

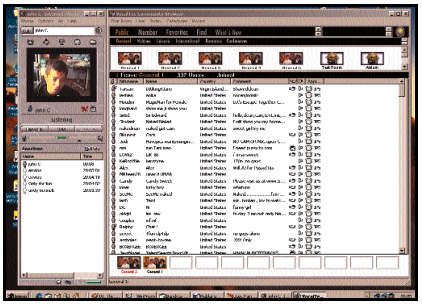
CONFIGURACIÓN DE LA CÁMARA

Si contamos con una cámara de videoconferencia, las posibilidades se amplían. Sin embargo, es necesario configurarla previamente para que funcione correctamente. Para ello, acudiremos al menú *Options* y seleccionaremos *Video/Preferences*. A continuación, aparecerá la pantalla de configuración general del programa en el apartado de vídeo. Contamos con dos pestañas en las que podemos seleccionar el dispositivo de captura que deseamos utilizar, al tiempo que nos permite realizar diversos ajustes, por ejemplo del formato de captura. Además, pinchando en la pestaña *Video Test*, tendremos la oportunidad de probar si los ajustes realizados son correctos.

PASO 6

La primera llamada

Vamos, pues, a utilizar el programa para lo que realmente ha sido diseñado: realizar llamadas. Para ello, y continuando en la comunidad virtual de usuarios, haremos doble clic sobre cualquiera de ellos. También es posible apretar sobre el botón derecho del ratón y señalar *Call*. Tras esta operación, la pequeña ventana de la izquierda comenzará a realizar la llamada. Entonces podremos oír los tonos habituales, como si de un teléfono corriente se tratara. En el momento en el que la otra persona «descuelgue», veremos cómo la pantalla de animación cambia y, si el otro usuario cuenta con cámara, también podremos empezar a ver su imagen en pantalla. El mecanismo es sencillo, aunque será necesario acostumbrarse a él. Para empezar, no estamos ante una conversación de las que habitualmente se mantienen por teléfono. Para oír a la otra



persona tendremos que permanecer en silencio, lo mismo que el otro para escucharnos a nosotros. Por ello, mientras escuchamos, podemos «jugar» desconectando el envío de audio, pulsando sobre el icono con forma de micrófono, situado en la mitad de la pantalla, bajo el botón *Hang Up*. Una vez pulsado, éste se mostrará con un aspa roja. De la misma forma, pulsando sobre los iconos en forma de cámara y TV podremos controlar si queremos o no que la otra persona vea nuestra imagen y nosotros la suya.

Debajo de la imagen se encuentran los botones de control de llamada. Primero se sitúa *Hang Up*, que utilizaremos para colgar cualquier llamada. Después *Hold*, para mantener la comunicación actual en espera, mientras, por ejemplo, atendemos otra. Por último, se localiza *Answer*, que emplearemos para aceptar las llamadas entrantes que nos pueden hacer otros usuarios mientras estemos en línea. Justo debajo de estas utilidades podremos ver la palabra, *Listening* cuando nuestro interlocutor este a la escucha y *Talking* cuando se encuentre hablando, lo que nos servirá para controlar nuestras intervenciones. Finalmente,

INTERNET VÍA SATÉLITE

Cómo obtener transferencias sorprendentes gracias a esta tecnología

Intermedio

Gracias al canal descendente de gran capacidad que ofrecen los satélites los usuarios pueden disfrutar de tasas de recepción de datos excepcionales. En este paso a paso desvelamos los secretos de este tipo de acceso que promete una fuerte competencia con otras ofertas similares aparecidas recientemente.
En los últimos meses hemos visto cómo han ido apareciendo definitivamente nuevas ofertas de tecnologías de conexión a Internet. La desfasada Red Telefónica Básica (o Conmutada, RTB o RTC) tiene actualmente duros competidores que poco a poco irán desbancando a la línea telefónica como el medio de conexión habitual. Así, han aparecido alternativas como la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI, o ISDN en su acrónimo inglés), ADSL, redes de cable y por último satélite. Las líneas RDSI ya funcionan desde hace algunos años aunque su utilización no se ha extendido demasiado debido principalmente a un coste algo elevado (al menos, en principio) y a un mal planteamiento estratégico de una tecnología que podría haberse convertido en la sustituta natural del habitual par trenzado.
Las líneas ADSL suponen una ganancia de ancho de banda importante y un gasto muy reducido en infraestructura, puesto que precisamente aprovechan las antiguas líneas telefónicas a las que se aplican diversas metodologías para conseguir tasas de transferencia muy altas en comparación con la RTC.
La filosofía de estas líneas se basa en el uso «asimétrico» de la conexión a Internet. Lo habitual es que «bajemos» mucha más información de la que «subimos», por lo que el canal de datos descendente tiene mayor capacidad conforme a esa idea. En la práctica ADSL está provocando muchas quejas debido al tiempo requerido para conseguir una línea de este tipo y el coste final del mismo, algo elevado a corto plazo.
Por su parte, las redes de cable HFC suponen una de las posibilidades más atractivas aunque también plantean serios problemas de infraestructura. Para conseguir un acceso de estas características se debe realizar un cableado previo que lleve la fibra óptica cerca del hogar. Desde ese punto se utiliza cable coaxial hasta el hogar del abonado, que necesita de un dispositivo esencial para hacer llegar las señales tanto a un televisor como a un ordenador. El ancho de banda disponible permite que se alcancen altas tasas de transferencia pero en su contra está la inversión en infraestructura que hay que realizar previamente.

> Lo habitual es que «bajemos» mucha más información de la que «subimos»

PASO 1

Cómo se utiliza el satélite para Internet

Los satélites de comunicación son desde hace algún tiempo un elemento indispensable en plataformas como la televisión, en las que las emisiones vía satélite han permitido que las noticias y eventos lleguen a todos los rincones del planeta en cuestión de segundos. La aplicación de los satélites a otros ámbitos ha estado sin embargo condicionada por el coste de desarrollo de tales servicios.
Finalmente varios desarrolladores se pusieron manos a la obra y diseñaron un conjunto de protocolos bajo los cuales es posible transmitir y enviar datos. Conjugando TCP/IP con el estándar de transmisión digital de vídeo vía satélite (conocido como DVB), es posible utilizar los satélites para navegar por la red de redes de una forma transparente y mucho más rápida que lo conocido hasta el momento.

PASO 2

Primer requisito para acceder al servicio

Para ser capaces de acceder a los servicios que ofrece esta tecnología debemos contar con una serie de componentes básicos entre los que se encuentra el ordenador. El primero y más esencial de estos requerimientos previos es la máquina en la cual instalaremos los dispositivos adicionales para lograr la conexión vía satélite. Es conveniente disponer de un equipo con cierta potencia puesto que la posterior decodificación de la información genera un tráfico abundante en los buses de datos de nuestro ordenador. Por ello es recomendable que se base en un procesador Pentium 100 o superior, con al menos 32 Mbytes de RAM. Los sistemas operativos que están preparados para este tipo de acceso son Windows 9x, y en algunos casos Linux. En este factor interviene directamente el fabricante de las tarjetas satelitares de las que hablaremos a continuación.

PASO 3

La imprescindible tarjeta satelitar

Este dispositivo es también fundamental en este tipo de acceso, puesto que a ella llegan los datos que envía el satélite. Las tarjetas se conectan habitualmente al bus PCI de nuestro ordenador y disponen de varias salidas y entradas entre las que destacan la entrada de datos que llegan mediante un cable coaxial desde la antena de recepción hasta esta tarjeta. Actualmente los precios de estas tarjetas oscilan entre las 50.000 y las 100.000 pesetas. La diferencia en el rango de precios está directamente relacionada con las prestaciones de la misma, puesto que algunas tarjetas, además de permitir la recepción de datos, también permiten recibir emisiones de televisión y radio vía satélite, e incluso algunas ofrecen acceso a los sistemas de acceso condicional (mediante módulos CAM) utilizados en plataformas digitales de televisión. Estas plataformas proveen al abonado servicios mediante pequeñas tarjetas con chips inteligentes (*SmartCards*) que se introdu-

cen en lectores diseñados para permitir el acceso a ciertos canales según la información contenida en ellos.

PASO 4
Cómo recibimos los datos

A la hora de poder recibir datos necesitamos la conocida «paellera», la antena parabólica, con su correspondiente LNB (*Low Noise Block*) que, convenientemente orientada, permite que los datos emitidos por el satélite lleguen a la tarjeta sin problemas. El tamaño de las antenas depende de la situación geográfica del abonado y del satélite del que pretende recibir el servicio. Así, un abonado a los servicios que ofrece Astra deberá contar con una antena de 60 centímetros de diámetro si vive en la Península, y con una de 120 centímetros como mínimo si quiere recibir sin problemas en las Islas Canarias. La mayoría de estas antenas ya incorporan un LNB universal, uno de los requisitos que deben cumplir a la hora de recibir los datos desde ciertos satélites como por ejemplo Astra.

PASO 5
Características de la conexión auxiliar

Ya sea mediante una línea RTC, RDSI, HFC o ASDL, necesitamos una línea que permita realizar las peticiones para que éstas lleguen al centro de operaciones desde el cual se gestionan. La calidad de esta línea tiene una repercusión directa sobre la calidad y rendimiento de cada sesión, puesto que una línea pobre no permitirá realizar peticiones a gran velocidad, mientras que una conexión con un canal ascendente (*upload*) de calidad sacará aún más partido a un acceso vía satélite. Esto es debido a una circunstancia fundamental de esta tecnología y es que aunque el canal

descendente que ofrece el satélite es de gran capacidad, son pocos los proveedores de contenidos que dan ese ancho de banda de salida, por lo que sólo una fracción del canal descendente es la que realmente se utiliza en cada petición. Es normal que un solo fichero bajado mediante el satélite alcance tasas de transferencia de unos 40 o 50 Kbytes por segundo, pero cuando realmente se nota el rendimiento de dicho acceso es al combinar varias peticiones: la suma de todas las tasas de transferencia puede superar los 200 Kbytes por segundo, lo que comparado con los 3 o 4 Kbytes habituales da una buena idea de las posibilidades de estos servicios.

PASO 6
Un elemento imprescindible: el proveedor de servicios

Por último, pero no por ello menos importante, debemos contar con los servicios de las empresas proveedoras de acceso a Internet. En nuestro país la más destacada es Satconxion, que dispone de varias ofertas de conexión según las necesidades y que además

LA OFERTA DE SERVICIOS EN NUESTRO PAÍS

Los servicios ofrecidos por los proveedores de Internet vía satélite son muy variados y permiten en los últimos tiempos incluso disponer de un canal ascendente directo al satélite, con lo que la conexión auxililar mediante un módem o similares no sería necesaria. En nuestro país la principal representante de estas ofertas es la empresa Satconxion, que opera a través de empresas asociadas repartidas por el territorio nacional.

En las tablas que encontraréis a continuación se muestran los tipos de servicios disponibles actualmente.

La mayoría de los usuarios tan sólo necesitan un acceso unidireccional. De hecho, las ofertas de servicios bidireccionales tienen costes aún elevados y una implantación que resulta complicada en nuestro país debido a las exigencias del ministerio de Fomento con respecto a la potencia que generan las emisiones hacia el satélite. Mientras que en otros países estos servicios bidireccionales ya funcionan desde hace algún tiempo, en España aún es pronto para que esta plataforma de comunicaciones se asiente definitivamente.

Una de las ofertas más ventajosas consiste en el servicio EOL, que trabaja con el satélite Astra y que por algo menos de 30.000 pesetas al año permite disponer de una conexión vía satélite con las ventajas de poder utilizar los protocolos HTTP y FTP de navegación y transferencia de ficheros a través del servicio. Otros protocolos como los relacionados con el correo, las noticias o IRC no pueden gestionarse mediante EOL puesto que el *proxy* al cual accedemos en este servicio no permite gestionar este tráfico.

Para cubrir esta posibilidad ha aparecido el servicio StartSpeeder que se gestiona mediante AstraNet, una red consistente en circuitos virtuales que sí permite utilizar tanto HTTP y FTP como servidores POP y SMTP para el correo, NNTP para las noticias o servidores de IRC, con lo que quedan soportadas todas las posibilidades de un acceso a Internet de alta velocidad, aunque a un coste sensiblemente mayor.

Otros servicios alternativos los protagonizan las conexiones conocidas como DirecPC y Bizkit, que utilizan distintos satélites al Astra y cuyas características los dirigen a usuarios con necesidades importantes en temas de seguridad.

SERVICIOS UNIDIRECCIONALES DE SATCONXION

Nombre	Satélite	IP (dinámica / fija)[2]	Alta	Cuota Mensual	Página Web Información
StarSpeeder	Astra-Net[1]	Fija	6.000ptas./ 36,06 e	11.650 ptas / 70,01 e	www.satconxion.com/astranet.htm
EOL	Astra	Dinámica	Gratuita (Promoción)	2.582 ptas. / 15,51 e	www.satconxion.com/fitxa03.html
DirecPC[5]	EutelSat	Fija	10.300 ptas. / 61,90 e	44.860 ptas. / 269,61 e [3]	www.satconxion.com/dpcins.html
BizKit	Sirius 2	Dinámica	n.d.[4]	n.d.[4]	www.satconxion.com/bizkit.html

[1] Este servicio utiliza la red privada de Astra y se nos asigna una IP en la VPN comentada para acceder a todos los protocolos utilizados en Internet (HTTP, FTP, noticias, correo, etc.).
[2] Los servicios unidireccionales pueden funcionar asignando al usuario una dirección IP estática (fija) o dinámica. Con una IP dinámica accedemos a los servicios a través de un *proxy* que tiene ciertos protocolos de seguridad y que sólo da acceso a sitios http y FTP, mientras que si tenemos una IP estática formamos parte de la red y podemos realizar otras operaciones, además de conseguir incluso mayor velocidad.
[3] En el servicio DirecPC se paga por tráfico cursado, por lo que incluimos tan sólo el precio de la opción básica con un tráfico de 300 Mbytes. Para otras cantidades consultar la página web.
[4] El servicio unidireccional BizKit se trata de un servicio orientado a ISPs en el que se paga por tráfico cursado y en el que se contrata también el ancho de banda necesario.
[5] Este servicio necesita una antena con un LNB con un coste de 102.600 pesetas (616,63 euros).

cuenta con una amplia gama de tarjetas satelitares. En realidad esta empresa depende de Europe On Line (EOL), una compañía que utiliza varios transpondedores en el satélite Astra y que a través de ellos ofrece un gran ancho de banda distribuido en los canales descendentes que llegan a los diferentes abonados.

PASO 7
Esquema de funcionamiento

Al tener instalada una tarjeta de recepción de datos vía satélite podremos comprobar que en las propiedades de red aparecen dos adaptadores distintos. Podemos acceder a esta información pulsando con el botón derecho del ratón en *Mi PC*, seleccionar *Propiedades*, abrir la pestaña *Administrador de dispositivos* y desde la lista presente elegir *Adaptadores de red*. Uno de ellos se referirá a nuestra conexión auxiliar (tratándose normalmente de una conexión telefónica convencional, por lo que aparecerá el icono de *Acceso telefónico a redes*) y por otra parte también estará presente el adaptador de red de la tarjeta satelitar. Este tipo de dispositivos ya vienen preparados con el software adecuado para establecer la conexión con el satélite, como si de una llamada telefónica se tratase.

PASO 8
Servicios *push*

De hecho el enlace con el satélite es constante, lo que permite que exista un tipo de servicios denominados *push* que no necesitan de un canal ascendente; la información está permanentemente a disposición del abonado de modo que éste pueda acceder en cualquier momento, y sin necesidad de la conexión adicional. Es algo similar a lo que ocurre con el teletexto en los televisores, ya que la información está siempre presente y el usuario simplemente puede o no acceder a ella.

PASO 9
Funcionamiento de los servicios *pull*

Pero en la mayoría de los casos la navegación y utilización de Internet implica un comportamiento interactivo, lo que se traduce en el otro tipo de servicios, denominados *pull* en los que el usuario «tira» de la red para acceder a la información que desea.
El funcionamiento en este último caso de esta tecnología es bastante sencillo en su parte básica. No trataremos en profundidad los protocolos y estándares que están implicados en dicha tecnología y nos centraremos en el proceso que siguen los datos transmitidos y emitidos.

PASO 10
Comenzar por el acceso auxiliar

En primer lugar el usuario realiza las peticiones mediante el acceso auxiliar, que como hemos comentado consiste en cualquier otra forma de conectarse a Internet. Lo más corriente es contar con un módem, por ejemplo, de 56 Kbps. El usuario deberá conectarse a Internet mediante este dispositivo para poder comenzar a realizar las peticiones. Las peticiones uti-

TARJETAS DISPONIBLES ACTUALMENTE EN EL MERCADO

Marca	Modelo	Recepción TV/ Radio digital	Recepción de datos	SSOO soportados	Precio (pesetas / euros)	Fabricante
Telemann	Skymedia 200	Sí	Sí	W95/98/NT, Linux	75.000 / 450,75	Global Telemann Systems
TechnoTrend	DVB-Sat PCI	Sí	Sí	W95/98	52.000 / 312,52	TechnoTrend
Philips	CleverCast	No	Sí	W95/98/NT	85.000 / 510,86	Philips
BroadLogic	Satellite Express 1035	Sí	Sí	W95/98/2000/NT	n.d. *	BroadLogic
Harmonic Data	CyberStream SAT1	No	Sí	W95/998/NT	n.d. *	Harmonic Data Systems
TechniSat	SkyStar 1	No	Sí	W95/98	n.d. *	Technisat GmbH
KiSS Nordic	SatDem	Sí	Sí	W95/98/NT	n.d. *	KiSS Nordic A/S
PentaMedia	PentaVision	Sí	Sí	W95/98/NT	n.d. *	PentaMedia

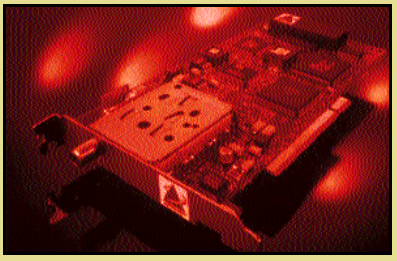
SERVICIOS BIDIRECCIONALES DE SATCONXION

Nombre	Coste instalación [1]	Alta Servicio	Cuota fija mensual [2]	Página Web Información
WebSat [3]	500.000 ptas. / 3.005,06 e	32.000 ptas. / 192,32 e	32.000 ptas. / 192,32 e	www.satconxion.com/works1.html
Broadcast-Streaming [4]	n.d.	n.d.	n.d.	
TDS EuroBackBone [5]	1.372.685 ptas. / 8.250 e	-	2.412.597 ptas. / 14.500 e	www.satconxion.com/works11.html

[1] Para la instalación de este servicio se necesita una antena con un LNB especial, que consta tanto de un emisor como de un receptor de datos, así como las dos tarjetas de red necesarias para estas dos mismas tareas
[2] Esta cuota fija incluye 200 Mbytes de *download* y 20 de *upload*. Cada Mbyte adicional tiene un coste añadido. Para más información se recomienda visitar la página web indicada.
[3] El servicio WebSat necesita una licencia de emisión de 0,5 W cumpliendo las especificaciones del Ministerio de Fomento que se encarga de permitir la emisión directa al satélite siempre y cuando se cumplan estas condiciones en la transmisión.
[4] Este servicio está en periodo de pruebas y no es en sí un servicio bidireccional. Permitirá a empresas actualizar software o emitir *video-streaming* vía web, con unos anchos de banda específicos.
[5] En este caso se instala un equipo especialmente orientado a empresas con grandes necesidades de tráfico y en las que la instalación del hardware necesario ya tiene un coste muy alto. Se paga por el ancho de banda contratado tanto ascendente como descendente, e incluimos el precio 2:0,5 (Canal descendente de 2 Mbps, canal ascendente de 500 Kbps), aunque existen diversas opciones que incluyen incluso tráficos tan sólo unidireccionales.

LA OFERTA DE TARJETAS

En cuanto a la oferta de tarjetas receptoras de satélite, también podréis encontrar cumplida información sobre este aspecto en la tabla adjunta. Hay que señalar no obstante que la empresa Satconxion trabaja principalmente con las tarjetas Skymedia 200 de Telemann y la DVB-Sat de TechnoTrend, que permiten recepción de datos, pero también de audio y vídeo a través del satélite. La primera de ellas incluso incorpora un lector para *SmartCards* que hace posible decodificar los canales de un servicio de acceso condicional, pero con el que, ojo, no podremos utilizar por ejemplo las tarjetas de Canal Satélite Digital o Vía Digital puesto que ambas plataformas utilizan



lizan la propia Internet para llegar hasta el proveedor de servicios de satélite.

PASO 11
La gestión de las consultas

Nuestro proveedor gestiona las consultas que deseamos realizar en Internet mediante sus líneas de alta velocidad, accediendo a las fuentes de la información de forma mucho más eficiente que la que se puede conseguir con un módem convencional debido al gran ancho de banda que son capaces de ofrecer dichos proveedores.
El proveedor de servicios transfiere toda la información al operador de satélite a través de una línea dedicada de alta velocidad por la cual pasa toda la información requerida.

PASO 12
Conexión con el satélite

La central de operaciones a la que han llegado los datos pedidos envía esta información al satélite mediante un canal ascendente que permite la comunicación entre el satélite y este operador. Las cadenas de datos viajan encapsuladas en tramas DVB/MPEG-2 como las utilizadas en las transmisiones de televisión vía satélite.

El satélite recibe los datos mediante los transpondedores destinados a esta tarea y actúa como repetidor de la información, enviándola por sus canales descendentes de alta capacidad (que pueden alcanzar máximos teóricos que van desde los 6 a los 38 Mbits por segundo) al hogar del abonado.

PASO 13
Completar la operación

La antena parabólica instalada en el hogar del abonado recoge los datos enviados por el satélite y los transfiere a la tarjeta decompresora de cadenas DVB mediante el pequeño tramo de coaxial que existe entre la «paellera» y el ordenador.
La tarjeta satelitar decodifica las tramas de datos y gestiona la información recibida de forma que el usuario disponga de ella de forma transparente.

Distribuidor	Página Web Fabricante	Página Web Distribuidor	Página Web Producto
Satconxion	www.telemann.com	www.satconxion.com	www.telemann.com/products/SkyMedia200.html
Satconxion	www.technotrend.de	www.satconxion.com	www.technotrend.de/home/epage260.htm
Satconxion	www.philips.com	www.satconxion.com	www.broadcast.philips.com/Web/FProductType.asp?lNodeId=469
n.d.	www.broadlogic.com	n.d.	www.broadlogic.com/Products/Satellite_Express_2035/satellite_express_2035.htm
n.d.	www.harmonicdata.com	n.d.	www.harmonicdata.com/products/sat1.html
n.d.	www.technisat.de	n.d.	www.technisat.de/eng/Index.htm
n.d.	www.kissnordic.com	n.d.	www.kissnordic.dk/satdem/
n.d.	www.pentamedia.com	n.d.	www.pentamedia.com/ptvision.html

*Para más información visitar a la página web del fabricante.

Servicios de almacenamiento

Soluciones para guardar y distribuir datos en Internet

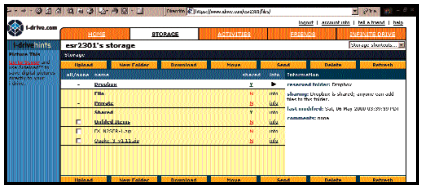
Intermedio

La llegada de los MP3s, las fotos y vídeos digitales, así como la ingente cantidad de información generada por los usuarios a diario, ha comenzado a ser un problema para muchos. Internet nos plantea soluciones para guardar y distribuir fácilmente esta información.

Una de las últimas ideas que muchas empresas han puesto en práctica son los servicios de almacenamiento remoto de información. Así, podremos guardar archivos, documentos o imágenes en uno de estos sitios Web, para poder acceder a ellos desde cualquier lugar del mundo.

Paso 1
Utilización del servicio

La idea en sí es realmente buena, ya que podemos utilizarlos como sistemas de copia de seguridad, lugar de intercambio de información con nuestros amigos o colaboradores, y como antes decíamos, una forma de tener disponibles los mismos archivos en lugares completamente diferentes. Las diferencias fundamentales que encontramos entre unos y otros residen en puntos como la capacidad máxima por usuario, la posibilidad de contar con directorios públicos o las funciones extra como agenda, lista de contactos, y calendario.



En Disk On Net tenemos una completa agenda de citas.

Paso 2
Cómo elegir el servidor

Hemos de tener en cuenta el espacio que vamos a necesitar. Sin embargo, escoger servidores famosos como I-Drive suele traer consigo accesos lentos y bastante sobrecargados en horas punta.

Paso 3
Características de la cuenta

Otro factor que hemos de tener presente es que la dirección de correo que especifiquemos durante el proceso de alta debe ser real. Esto se debe a que muchos de los servicios que a continuación enumeramos remiten la contraseña de acceso vía *mail*, por lo que contar con una cuenta gratuita en servicios como Hotmail resulta muy útil: no nos afectará la avalancha de publicidad que seguramente nos enviarán y podremos aprovecharla para solucionar temas como este. A continuación podéis encontrar una completa lista de servidores que ofrecen servicio de almacenamiento remoto, con la capacidad máxima inicial que aceptan y un breve comentario. Respecto a la capacidad máxima, hay que comentar que generalmente ésta se puede ampliar recurriendo al viejo sistema de presentar amigos al sistema. Así, nuestro límite irá creciendo progresivamente, por cada amigo nuestro que se dé de alta en el servicio.

Servicios de almacenamiento

Nombre	Dirección Web	Espacio Inicial	Precisa alta	Observaciones
Click2Send	www.click2send.com	120 Mbytes	Sí	Interfaz no muy cómoda. Sistema de navegación por archivos poco cómodo.
Disk On Net	www.diskonnet.com	20 Mbytes	Sí	Cuenta con agenda de contactos y citas, favoritos y correo electrónico.
Drive Way	www.driveway.com	25 Mbytes	Sí	La interfaz no es de las mejores, pero funciona bien.
Fat Drive	www.fatdrive.com	40 Mbytes	Sí	Ofrece una buena interfaz y, al tiempo que almacenamiento, correo electrónico.
File Genie	www.filegenie.com	50 Mbytes	Sí	Funcional, pero bastante sencillo.
Free Drive	www.freedrive.com	50 Mbytes	Sí	Resulta algo lento, además de no ser muy cómodo de manejar.
I-Backup	www.ibackup.org	50 Mbytes	Sí	Interfaz de usuario bastante sencilla que resulta fácil de manejar.
I-Drive	www.idrive.com	Ilimitado	Sí	Uno de los mejores.
I-Drop	www.idrop.com	50 Mbytes	Sí	Funciona bien y resulta sencillo de manejar.
Mushpot	www.mushpot.com	Ilimitado	Sí	Interfaz buena. Registro rápido y sencillo sin apenas datos.
My Docs Online	www.mydocsonline.com	20 Mbytes	Sí	Registro simple y funcionamiento aceptable. Ofrece poco espacio.
My Play	www.myplay.com	3 Gbytes	Sí	Especialmente diseñado para almacenar música en formato MP3.
My Space	www.myspace.com	300 Mbytes	Sí	Interfaz rápida de manejar y funcionamiento simple.
Net Drive	www.netdrive.com	100 Mbytes	Sí	Se integra en el explorador de archivos de Windows como una unidad más.
Net Floppy	www.netfloppy.com	3 Mbytes	Sí	Ofrece muy poco espacio, aunque la interfaz es simple.
On Share	www.onshare.com	-	Sí	Precisa de la instalación de un software para gestionar la información.
Punch Networks	www.punchnetworks.com	10 Mbytes	Sí	Interfaz austera y algo complicada.
Swap Drive	www.swapdrive.com	25 Mbytes	Sí	Buen funcionamiento. Permite obtener más «megas» apuntando a amigos.

CORREOS AN NIMOS

Cómo enviar un *e-mail* bajo otra identidad

Avanzado

A la hora de asegurar nuestro anonimato en la Red, diferentes propuestas permiten que los mensajes que enviamos y recibimos a diario queden a salvo de curiosos. Mediante la utilización de estas técnicas, cualquier usuario podrá dar a sus mensajes más personales un buen grado de seguridad y privacidad.

Los tiempos que corren invitan cada vez más a intentar mantener ocultas ciertas partes de nuestra vida privada. Muchos de los navegantes que surcan los océanos de esa gran *autopista de la información* en la que se ha convertido Internet ignoran que todos los datos que poseen en sus máquinas pueden ser leídos por especialistas una vez están conectados. Buena parte de esta información no resulta de gran relevancia, pero lo cierto es que esa vigilancia puede sobrepasar, en muchos casos, los límites de lo éticamente correcto.

Entre todos los datos que transmitimos y recibimos a través de Internet, los que viajan en forma de correo electrónico son probablemente los más susceptibles de ser interceptados. El protocolo de correo y los diversos clientes y servidores que existen a lo largo y ancho del mundo son objeto de ataques por parte de numerosos hackers y personalidades «oscuras» que investigan en los contenidos de estos textos quién sabe qué y para qué causa.

Uno de los tantos métodos que evitan, en cierta medida, que nuestros *e-mails* se vean comprometidos es el uso de las técnicas de envío de correo anónimo. Al emplear tal proceso, el usuario puede dar por sentado que en la mayoría de los casos el origen del mensaje no va a poder ser trazado —a no ser que la persona que los persiga posea vastos conocimientos y mucho tiempo libre— y que los mensajes que le lleguen pueden ser autentificados de modo que se demuestre que el remitente es realmente quien dice ser.

Cada vez más personas entienden la importancia de la privacidad en Internet.

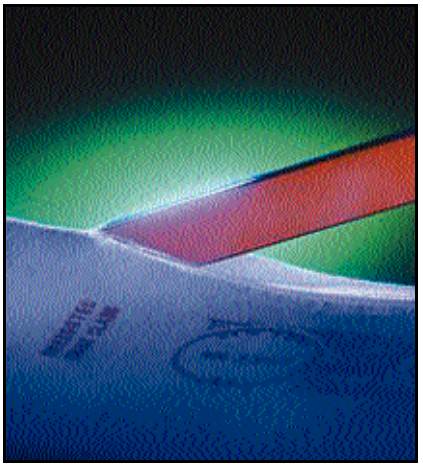
Uno de los mejores recursos de criptografía y privacidad en la red lo podremos encontrar en kriptopolis.com. Y en castellano.

En ambos cometidos juega un papel fundamental uno de los programas de privacidad en la Red más extendidos de todo el mundo, PGP. *Pretty Good Privacy* (algo así como «una privacidad bastante buena») actúa en en los dos extremos de la comunicación como testigo verificador de identidades. Mediante un sistema de claves públicas y privadas, del que existe cumplida información en este mismo libro, PGP se encarga de asegurar la autenticidad de la firma del remitente del mensaje, pero también permite encriptar la información de modo que sólo ciertas personas puedan descifrarla y, por tanto, tener acceso a ella.

Y es que, esta conocida aplicación de privacidad es el complemento perfecto para cerciorarnos de que nuestro correo viaja de forma segura y que es leído únicamente por el destinatario que nosotros deseamos. En realidad, la combinación de estas dos técnicas (uso del correo anónimo y encriptación del texto y de la firma digital mediante PGP) podrán asegurar gran parte de la privacidad de los datos, pero no al 100% la fiabilidad de este sistema, puesto que hoy en día ningún sistema es totalmente seguro.

DIVERSAS FORMAS DE USAR EL CORREO AN NIMO

Existen diversos métodos que permiten utilizar las cuentas de correo electrónico de manera anónima. Cada una de ellas implica una dificultad creciente, que en el caso de los llamados *anonymous remailers* se convierte en tarea para expertos, ya que los pasos que hay que seguir para lograr una cuenta de este tipo en estos servidores es de por sí un proceso complicado. Por supuesto, a mayor complejidad, mayor es el grado de anonimato que podremos lograr.



El correo electrónico se ha convertido en uno de los objetivos principales de los fisgones de la Red.

CAMBIAR LA IDENTIDAD CON OUTLOOK O MESSENGER

La forma más sencilla y evidente de poder enviar un *e-mail* de forma anónima es la de configurar los programas de correo de tal modo que éstos utilicen una identidad alternativa. Así, aplicaciones como Microsoft Outlook o Netscape Messenger permiten alterar la identidad real para que en los mensajes que enviemos aparezca un remitente ficticio. La facilidad de su configuración propicia que resulte uno de los métodos más adecuados para los usuarios no iniciados. No obstante, como desventajas hay que apuntar que son fáciles de trazar y que,

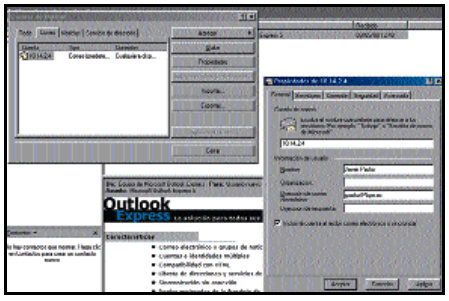
además no podremos recibir correo a la identidad ficticia que creamos, tan sólo podremos enviar el correo falsificando el remitente. De hecho, es similar a lo que ocurre con el correo tradicional, ya que siempre ha sido posible que en el remite cualquier persona pudiera escribir la identidad que gustase, pero la dirección correcta debía ser omitida porque de lo contrario el remitente ya no sería anónimo. Esto implica, precisamente, que no se pueda recibir el correo de respuesta en la dirección ficticia.

A continuación, se explica detalladamente cómo conseguir modificar la identidad tanto en Outlook Express como en Messenger.

PASO 1

Cambio en Outlook

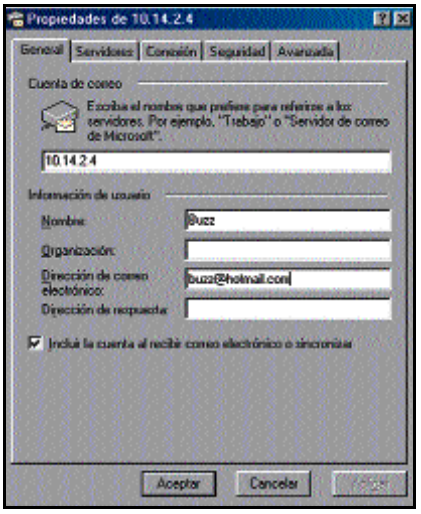
Desde la pantalla principal de Microsoft Outlook Express, debemos acceder a la configuración de cuentas. Para ello, nos trasladaremos hasta *Herramientas/Cuentas* Aparecerá el recuadro *Cuentas de Internet*, en el cual deberemos seleccionar aquella que queramos utilizar, para después pinchar en *Propiedades*, de manera que nos permita modificar la configuración de la cuenta.



PASO 2

Identificación falsa, pero dominio real

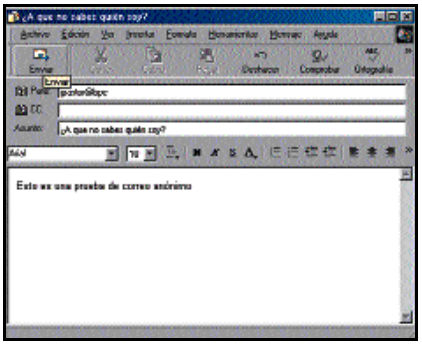
La propia pestaña *General* que aparece por defecto es la adecuada para modificar la identidad. Para ello, bastará cambiar los apartados de *Nombre* y *Dirección de correo electrónico*, en los cuales insertaremos la identidad ficticia que deseemos. Un requisito importante que debemos cumplir a la hora de utilizar una cuenta de correo electrónico ficticia es la de utilizar un dominio que exista —«telefonica.es», «ibm.com»—. De hecho, se podrá emplear cualquiera de ellos mientras que sea real, aunque no dispongamos de cuenta allí. Si nos decantamos por uno inexistente, Outlook «se quejará» y no podrá enviar los mensajes porque realiza una comprobación previa de que el dominio existe.



PASO 3

Identidad suplantada

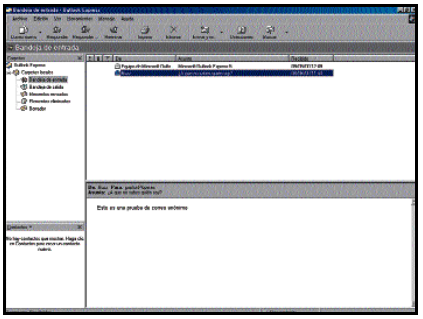
Tras configurar la nueva identidad ficticia, pulsamos sobre *Aplicar* y, luego, *Aceptar* en la ventana de *Propiedades* de nuestra cuenta. A continuación, en *Cerrar* optamos por la ventana de *Cuentas de Internet*, con lo que nuestra identidad ha sido suplantada. Podremos comprobar que todo ha funcionado correctamente enviando un mensaje a nuestra cuenta real. El proceso es el mismo; después de acceder al icono *Correo Nuevo* y tras escribir el mensaje, pulsamos en *Enviar* para que el texto sea mandado al destinatario real.



PASO 4

Comprobación final

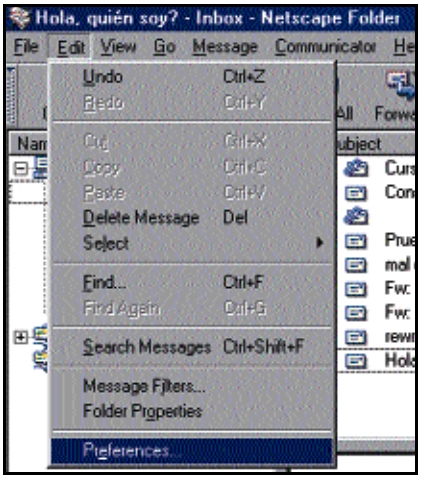
Para asegurarnos que todo marcha sobre ruedas, sin salir de la aplicación, comprobaremos que no hay ningún problema intentando recibir el mensaje. Para ello, pinchamos en el botón *Enviar y Recibir*. Segundos más tarde recibiremos el mensaje que acabábamos de enviar con el remitente ficticio que, efectivamente, hemos configurado. Desde este momento podremos enviar correo anónimo con esta identidad a cualquier persona. Para volver a adoptar la identidad real, habrá que cambiar de nuevo los parámetros *Nombre* y *Dirección de correo electrónico*, como se ha explicado en los pasos anteriores.



PASO 5

Modificaciones en Messenger

El cliente de correo que se emplea por defecto al instalar el navegador de la empresa Netscape es otro de los programas más utilizados para recibir y enviar correo electrónico. Los usuarios de Messenger tendrán igual de fácil el cambio de identidad como los de Outlook. En primer lugar, una vez abierto el correo, se activan las preferencias mediante el menú *Edit/Preferences* (edición/preferencias).

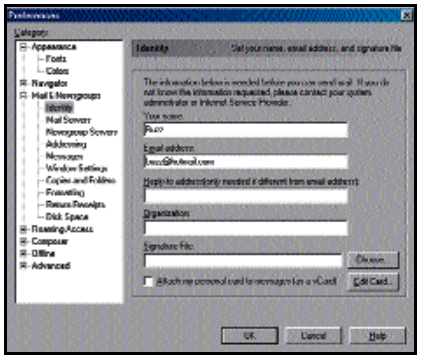


PASO 6

Nuevos datos

Una vez se nos presenta el cuadro de diálogo, pinchamos dos veces en *Correo y noticias* para, a continuación, seleccionar *Identidad*, con lo que accedemos a las propiedades que deberemos alterar.

Cambiamos la identidad real por la identidad que deseamos utilizar, mediante los campos *Tu nombre* y *Dirección email*, en los que insertamos los nombres ficticios que deseamos usar. De nuevo, habrá que señalar un dominio (lo que va tras la «@», es decir, nombre@dominio.com), que exista como tal en Internet. Si no es así, Netscape no será capaz de enviar los mensajes que redactemos, puesto que al igual que Outlook realiza una comprobación previa en la que verifica que dicho dominio existe realmente.

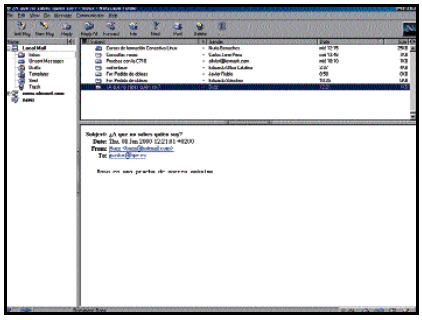


Paso 7

Mensaje de comprobación

Tras insertar los datos de nuestra identidad ficticia, pulsamos en «OK» (aceptar) para poder comenzar a utilizar dicha identidad. Para ello, escribimos un nuevo mensaje a nuestra identidad real (pulsar en el icono de *Nuevo mensaje*), como habíamos hecho con Outlook, y lo enviamos mediante el botón *Enviar* una vez redactado.

Comprobamos que el mensaje ha llegado correctamente a través de la opción de recibir nuevos mensajes, *Recibir* o *Get Msg*, con lo que nos llegará, si hemos seguido los pasos correctamente, el mensaje que acabábamos de escribir. Si todo ha ido bien, podremos observar que efectivamente aparece la identidad falsa con la que hemos configurado el correo. De nuevo, desde este momento podemos enviar todos los correos anónimos que deseemos y, para volver a utilizar la identidad real, tan sólo deberemos cambiar los parámetros adecuados en las preferencias como se explicó en los pasos 5 y 6.



Utilizaci n de cuentas de correo gratuitas

Otro de los métodos más utilizados a la hora de mantener nuestro anonimato en la red de redes consiste en aprovecharse de las numerosas ofertas de cuentas de correo gratuitas que ciertos proveedores ofrecen. Su principal desventaja es la obligatoriedad de acceder a ellas desde las páginas web, ya que se trata de las conocidas cuentas WebMail. Esta opción no pone a disposición del usuario un servidor de correo entrante POP3 o similares desde el cual poder acceder a todos los mensajes para bajarlos de golpe y más tarde leerlos tranquilamente desconectados.

Frente a este inconveniente, las cuentas gratuitas constituyen, sin duda, uno de los mejores medios de mantener nuestro anonimato en la red, ya que no sólo podremos enviar, sino que al existir «físicamente» (no como cuando cambiamos la identidad real en los clientes de correo), podremos recibir correo de forma totalmente transparente.

El proceso de registro y utilización de una de estas cuentas es tremendamente sencillo, puesto que las propias páginas web van guiando al nuevo usuario durante la configuración, que consiste, en la gran mayoría de los casos, en la introducción de datos personales. Es precisamente al teclear los datos correspondientes al nombre de usuario (*buzz*, en nuestros ejemplos) y la identidad (por ejemplo, *Buzz Lightyear*) cuando debemos mantener el anonimato mediante un pseudónimo.

A continuación, citamos algunas de las páginas más famosas en las que es posible conseguir una cuenta de acceso gratuito, que dará la posibilidad de emplearla para enviar y recibir correo bajo el anonimato que conceden este tipo de cuentas. Algunas de ellas, como Hushmail o PrivacyX, son capaces de encriptar el correo (servicio que existe cuando en ambos extremos se cuenta con una cuenta perteneciente a estos proveedores), con lo que la seguridad de saber que tan sólo el destinatario pueda leer el correo será aún mayor. Entre estas páginas destacan www.hushmail.com, www.privacyx.com, *www.mixmail.com*, *www.hotmail.com*, *www.yahoo.es*, *www.netaddress.com*, *www.excite.com*, *www.lycos.com* o *anonymous.to*

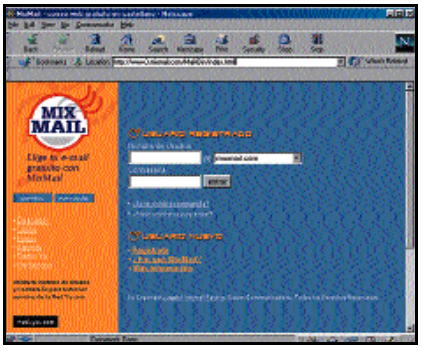
C mo configurar una cuenta de correo

Os explicamos a continuación cómo configurar una de estas cuentas de correo, tomando como ejemplo la página MixMai.

Paso 8

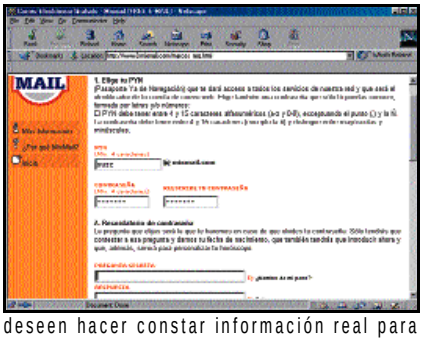
El registro

Lo primero que hay que hacer es dirigirse a la



página web *www.mixmail.com*, en la cual se pide el nombre de usuario y la contraseña para acceder a la cuenta de correo. Al no tener aún una cuenta, deberemos pulsar con el ratón sobre el enlace *Regístrate*.

Aparecerá, entonces, la ventana en la cual debemos introducir los datos necesarios para cumplimentar el cuestionario. Es necesario rellenar todos los campos. Aunque la confidencialidad de los datos introducidos está asegurada como se indica en la página, muchos de los usuarios probablemente no

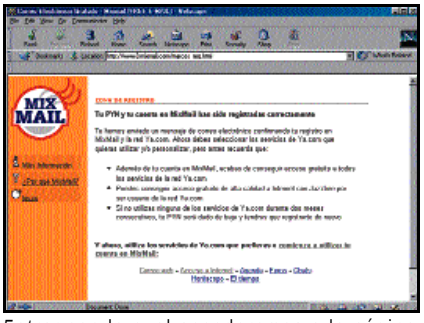


deseen hacer constar información real para mantener su anonimato de forma absoluta.

Paso 9

Acceso al servicio

Se nos confirmará que nuestra cuenta ha sido activada y que podemos comenzar a utilizarla normalmente. Bien a través del enlace directo que aparece en esta ventana o mediante la introducción de nuevo de la dirección web, accederemos a la página principal, en la que podremos escribir nuestro recién estrenado nombre de usuario y *password*. Tras este paso, hay que pulsar en

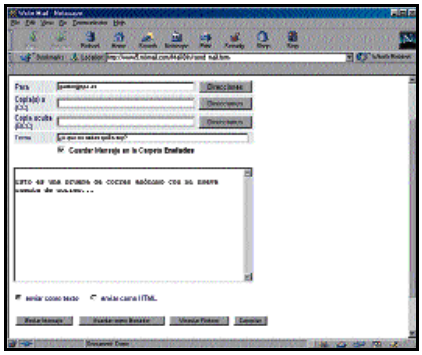


Entrar con lo cual accederemos a la página principal de nuestro correo, muy similar a otras cuentas WebMail.

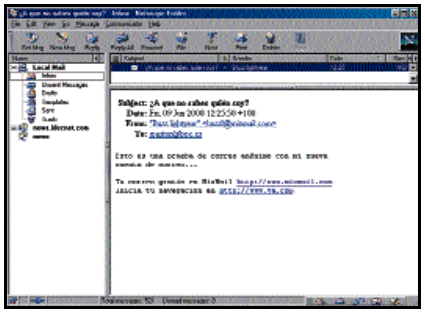
Paso 10

Enviando un mensaje

Para comenzar a probar la cuenta probamos a escribir un nuevo mensaje en *Escribir* en la parte izquierda de la pantalla. De este modo, se mostrará una nueva ventana en la que ya es posible componer el nuevo mensaje. Tras editar el texto y adjuntar el nombre del destinatario, como si de un email convencional se

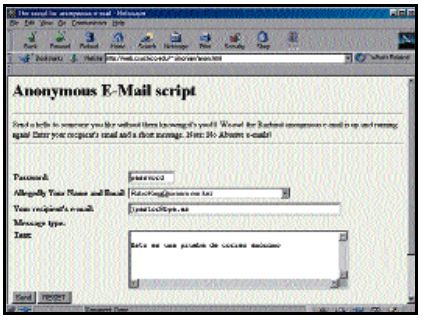


tratase, lo enviamos a nuestra dirección real para comprobar si realmente funciona.
Por último, podremos comprobar que el mensaje ha llegado definitivamente a nuestra cuenta real mediante la utilización de nuestro cliente de correo habitual. Si queremos asegurarnos que todo el proceso ha sido correcto, sólo resta responder al mensaje para confirmar que, efectivamente, la cuenta de correo anónimo funciona sin ningún problema.



Páginas de envío directo

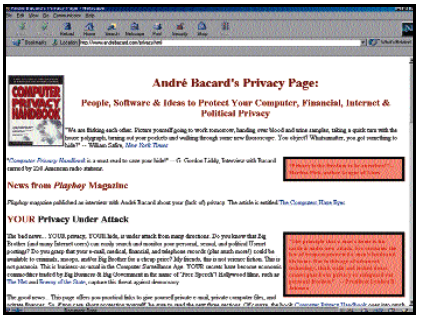
Como tercera solución para mantener el anonimato en la Red existe una serie de páginas web destinadas especialmente a este propósito. En ellas se utilizan guiones o *scripts* en diversos lenguajes que permiten enviar un correo electrónico de forma anónima. Lo bueno de este método es la rapidez y facilidad de uso. Es recomendable, incluso, escribir el texto en un editor, para más tarde enviarlo mediante el método de *copiar y pegar* en la ventana en la que más adelante deberemos introducir el cuerpo del mensaje. Así, utilizaremos durante menos tiempo la tan preciada conexión telefónica. La desventaja, como en el caso del cambio de identidad en los clientes de correo, es la imposibilidad de recibir mensajes, conformándose tan sólo con su envío.
Algunas de las páginas en las que es posible acceder a tales servicios son *web.csuchico.edu/~simonian/anon.html*, *https://www.anonymizer.com/3.0/services/remailer-simple.cgi?to* (es una dirección https segura) o *ctservice.de/taker/cgi-bin/anon-email.cgi*.
Para utilizar dichas páginas, tan sólo se requiere que el usuario se conecte a Internet y acceda, por ejemplo, a una de las direcciones indicadas. Se presentará, entonces, la página en la cual se debe insertar la dirección del destinatario y el texto que desee enviar. Estas webs se basan en los llamados *Anonymous Remailers*. Se trata de servidores de correo que actúan como intermediarios entre el remitente y el destinatario, adjudicando a la persona que envía el mensaje una identidad de correo falsa y alterando la dirección de origen del mensaje. Al utilizar



dichos servidores, los mensajes tardarán algo más de lo normal en llegar al destinatario, puesto que el proceso que se ejecuta al enviar cada fichero es bastante más complejo de lo habitual.

Remitentes anónimos

El último método que comentaremos permite mantener un alto grado de anonimato en Internet, aunque para su utilización se requieren unos sólidos conocimientos de informática, criptografía y seguridad. En realidad, no hay demasiadas personas (más que nada, por el desconocimiento general del grado de privacidad que ofrece la red de redes) que utilicen (aún) este tipo de proceso a la hora de enviar un correo electrónico, pero sin duda es el método más completo si lo que se persigue conseguir es una cuenta de correo anónima que resulte difícil de trazar, es decir, de intentar averiguar la identidad real del remitente.
Los llamados *remailers* son centros de reenvío de mensajes en donde los correos sufren una ligera transformación antes de ser mandados de forma definitiva a la dirección destino. Al utilizar estos servidores, la dirección origen es eliminada del mensaje original y, en su lugar, se incluye una dirección correspondiente al *remailer* utilizado. Existe una gran cantidad de ellos en todo el mundo, aunque para utilizarlos, debemos seguir un complejo proceso no apto para usuarios no iniciados. Algunos programas facilitan en cierta medida este procedimiento, pero la combinación empleada de *remailers* y el programa PGP complica aún más este procedimiento.
Para acceder a tales servicios, debemos configurarnos previamente una cuenta de correo ficticia en el servidor, crear un par de claves pública-privada con PGP para esta cuenta, conseguir la clave PGP del *remailer* y componer un mensaje bien directamente o bien a través del software, que será enviado a la máquina. Si todo va bien, devolverá una confirmación de que todo ha funcionado correctamente en unas horas.
Desde ese momento podremos enviar correo utilizando esa cuenta y las respuestas serán reenviadas a nuestra cuenta de correo real mediante las gestiones del servidor. Como todo el proceso está autentificado gracias a las firmas digitales proporcionadas por PGP, la encriptación del texto y los saltos que da el mensaje antes de llegar a destino permiten asegurar, en primer lugar, que el remitente es quien dice ser y, en segundo lugar, que la dirección de origen real del mensaje es prácticamente indetectable debido a las gestiones intermedias del *remailer*.
Hay diferentes tipos de servidores, incluyendo los llamados CypherPunk (o de tipo I), Mixmaster (también llamados mixtos o de tipo II), newnym o alpha. Mientras que los *remailers* de tipo I utilizan PGP para el proceso de los correos, los de tipo II realizan el formato del texto de una forma completamente distinta, utilizando el programa Mixmaster que procesa y encripta los datos



mediante otra técnica. La descripción en detalle de estos servidores se escapa del objetivo de este artículo, por lo que tan sólo queremos señalar que los programas que comentamos a continuación están preparados para varios tipos de *remailers*, de manera que el usuario puede optar al que encuentre más interesante de acuerdo a la descripción de cada uno de los programas o accediendo a documentos de anonimato más avanzados que se pueden encontrar por todas partes en Internet. Una excelente página de referencia es la del experto en privacidad Andre Bacard, *www.andrebacard.com/privacy.html*.
Los programas más adecuados para realizar este tipo de proceso son Private Idaho, Jack B. Nymble v.2, John Doe e, incluso, el pequeño Potato. En todos ellos es requisito indispensable la instalación previa del programa PGP, y no cualquier versión (las más modernas no están soportadas por este programa), por lo que recomendamos la incluida en nuestro CD, correspondiente a

E-MAIL BASADO EN WEB

Correo electrónico desde cualquier lugar

Básico

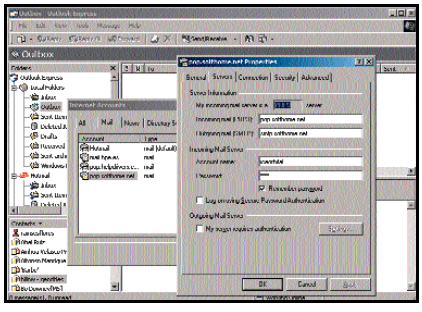
Muchas personas se han asomado al mundo de Internet a través de la ventana del correo electrónico. La navegación, el *chat*, las listas de noticias y el ftp vinieron después. No en vano, el uso del correo electrónico es uno de los servicios que más ha popularizado a Internet. Su gran utilidad a la hora de comunicarnos con amigos y parientes que se encuentran lejos, o la posibilidad de compartir ficheros de todo tipo junto con su inmediatez y flexibilidad hacen que profesionalmente sea una herramienta esencial en los puestos de trabajo.

El incremento de uso que ha experimentado en los últimos años junto con las características y ventajas que comporta frente a los métodos tradicionales de comunicación, ha propiciado que gran cantidad de buscadores y servidores integrales de servicios (ISPs) ofrezcan cuentas gratuitas. Cuando Internet comenzó a dar sus primeros pasos, la única manera de obtener una cuenta de correo electrónico era mediante el proveedor de Internet. De esta manera, cuando nos dábamos de alta en un proveedor, éste nos suministraba una o varias cuentas de correo en su propio servidor junto con nuestra conexión.

Este tipo de correo se caracteriza por la necesidad de utilizar y configurar un programa cliente diseñado para esta tarea pese a que a nivel funcional e interno ambos tipos de cuenta trabajan de forma semejante. De hecho, los dos disponen de las mismas funciones básicas (agenda, buzones de entrada, salida, borradores, etc). Con el aumento del número de usuarios de Internet muchas webs decidieron comenzar a ofrecer el servicio gratuito de correo a través de clientes HTML. Una de las pioneras fue Hotmail, probablemente el servicio de correo electrónico web gratuito más importante de Internet en la actualidad. Tan sólo Hotmail cuenta con más de 58 millones de cuentas de correo activadas, recibe más de 30 millones de accesos diarios y registra 250.000 altas diarias. Es un servicio que se encuentra disponible en siete idiomas, entre los cuales destacan el inglés, francés, español, alemán. Cuenta en la actualidad con 275.000 usuarios en nuestro país y se encuentra integrado dentro del portal de Microsoft MSN.COM, aunque hoy por hoy la práctica totalidad de buscadores y portales ofrecen este servicio, así como también webs especializadas en diferentes temas y otras dedicadas íntegramente a ofrecer servicios de correo electrónico. Actualmente cualquier aficionado a la informática posee una o varias cuentas de correo electrónico, algunas de ellas para uso profesional y otras para comunicarse con los amigos.

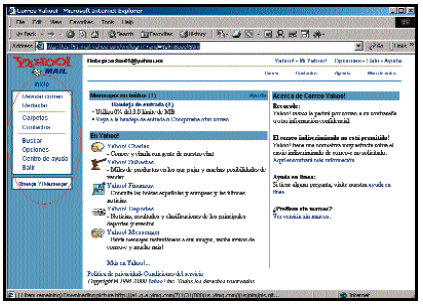
PASO 1

Configuración de la cuenta de correo web frente a la convencional



La principal diferencia radica en la configuración de la cuenta y en el acceso al correo electrónico. En el primero de los casos, la configuración del programa cliente es algo más complicado que el correo basado en un cliente HTML y, en lo que se refiere al acceso, necesitaremos un programa dedicado (Outlook, Messenger, Eudora, PegasusMail...), mientras que en el correo de web podremos utilizar el mismo navegador que usamos al visitar cualquier tipo de web.

Dependiendo del proveedor de correo electrónico gratuito que elijamos el aspecto y las funciones disponibles serán diferentes, si bien tienden a ser bastante homogéneos. De forma habitual, la pantalla de nuestro navegador quedará dividida en dos marcos (frames): el de la izquierda contiene las opciones disponibles mientras que en la derecha se muestra el contenido de la opción que se encuentre activa. Estas opciones son comunes en la mayoría de clientes HTML. Es importante recordar que esta clase de correo es completamente independiente de la máquina que utilicemos, lo que nos permite consultar el correo desde cualquier dispositivo conectado a Internet en cualquier lugar físico, independientemente de la plataforma utilizada o la localización en la que nos encontramos, lo que es en sí el concepto básico del *webmail*. No obstante, la principal limitación del correo gratuito de web es el tamaño de nuestro buzón, entre los 2 y los 5 Mbytes, dependiendo del servidor, razón por la que es aconsejable disponer de varios buzones electrónicos, uno para uso profesional, otro genérico y uno para amistades.



PASO 2

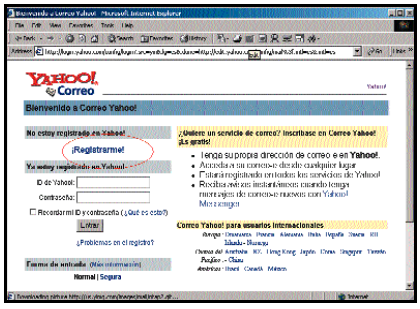
Suscribir una cuenta de webmail

Por supuesto, antes de poder enviar y recibir correo debemos darnos de alta en un servidor de correo. Bajo un cliente de correo electrónico convencional tendríamos que introducir los datos que nos suministra nuestro proveedor: nombres y funciones de los servidores, nombre del buzón y la clave. Este proceso bajo un cliente HTML es algo más complicado, aunque resulta muy similar al de obtención de un espacio web gratuito. Para explicarlo utilizaremos el servidor Yahoo!, aunque la configuración es semejante en todos los servidores.

PASO 3

Registrarnos en la dirección del servidor

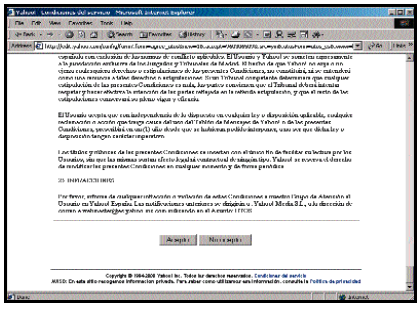
En primer lugar hemos de dirigirnos a la dirección del servidor donde queremos crear nuestra cuenta de correo. Generalmente en la página principal se encuentra un botón *Sign-Up* (Darse de alta) o *New-Users* (Nuevos usuarios). Este botón inicializará el proceso de registro de nuestra cuenta.



PASO 4

Aceptación de las condiciones del contrato

El primer paso dentro de la configuración de nuestra cuenta es la aceptación del contrato de licencia, proceso que no debemos pasar por alto por el hecho de que el proveedor de correo expone una serie de puntos que debemos conocer y respetar sobre el uso de nuestra cuenta. Básicamente se advierte al usuario que el servicio podrá ser interrumpido o cancelado con o sin conocimiento de los usuarios para realizar tareas de mantenimiento y actualización de los sistemas y que declinan toda responsabilidad de los contenidos, materiales y consecuencias de sus mensajes, así como también de los daños y consecuencias que se deriven de los datos, materiales o informaciones obtenidos que puedan dañar el ordenador. También se comprometen a no intervenir, manipular, editar o censurar el contenido de los mismos.

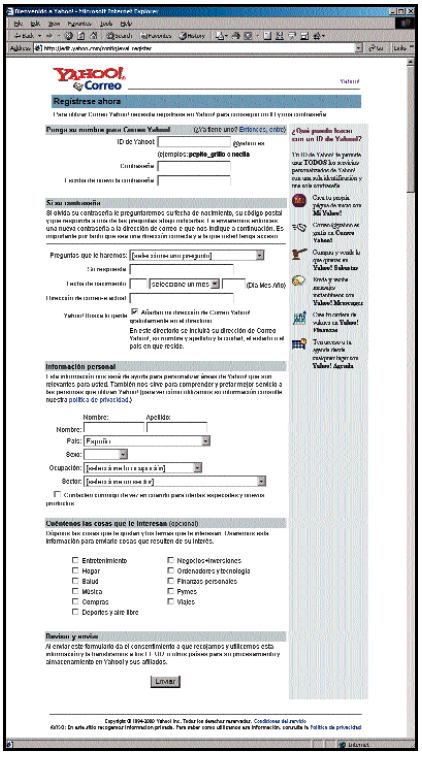


En este sentido, indica las obligaciones del usuario, que se compromete a no usar el correo para enviar correo basura (*spam*), cadenas o enviar mensajes con contenido ilegal, amenazante, abusivo o que induzca a conductas criminales bajo responsabilidad suya únicamente. No debemos olvidar que algunos servidores tienen programas especialmente dedicados a la búsqueda de palabras malsonantes o que impliquen actividades delictivas, para así detectar qué usuarios faltan a los términos de la licencia y proceder a cerrar su cuenta. Una vez leídos los términos, iremos al final de la página, y pulsaremos *I accept* o *I agree* (estoy de acuerdo). Estos términos han de ser aceptados para poder continuar.

PASO 5

Rellenar el formulario

En la totalidad de servicios que hemos probado durante este artículo, bajo los términos legales se obliga al usuario a responsabilizarse de la veracidad de los datos introducidos, reservándose el proveedor el derecho a inutilizar la cuenta si hay indicios de que el formulario de registro se ha rellenado con información falsa o incorrecta. En este apartado deberemos introducir todos nuestros datos, junto con el nombre de la dirección personal de correo y la clave secreta que utilizaremos. En muchos casos tendremos la posibilidad de incluir una *Password Question*, una pregunta que nos realizará en el caso de que olvidemos la clave, y la *Secret answer*, que es la respuesta a esta pregunta. A continuación nos preguntan sobre nuestras aficiones, fecha y lugar de nacimiento, sexo, profesión... En este momento en algunos servidores se pueden elegir las publicaciones periódicas del servidor o de empresas asociadas que se van a recibir o incluso si se desea que la información introducida no se añada al fichero automatizado de datos personales. En este sentido algunos proveedores explicitan «El usuario acepta que [Empresa] pueda revelar a otras entidades información contenida en los formularios de registros de usuario».



PASO 6

Cuando elegir el nombre de nuestro buzón se complica

En este punto podemos tener la desagradable sorpresa de que el nombre de buzón que queremos no se encuentre disponible porque está asignado a otro usuario dado de alta con anterioridad, sobre todo en proveedores que lleven mucho tiempo ofreciendo el servicio. En este caso las opciones se reducen a intentar ser algo más imaginativo con el nombre de buzón o añadir prefijos o sufijos al mismo. Por ejemplo, en el caso de que el buzón acabello@bpe.es se encontrara utilizado podríamos tratar de añadir algún numero o inicial detrás: acabello1@bpe.es, acabellos@bpe.es, etc.

PASO 7

Activar la cuenta

Una vez rellenado el formulario debemos pulsar un botón *Submit this form* (Enviar el formulario), tras lo cual el servidor nos mostrará una página informándonos que en breve nuestra cuenta de correo será activada (generalmente un periodo que va de los 5 a los 30 minutos). Transcurrido este tiempo podremos hacer libre uso de ella.

PASO 8

Iniciar el proceso de consulta de mensajes

Lo primero que tendremos que hacer será iniciar el navegador de Internet que utilicemos y, en la página principal de entrada de nuestro cliente de correo, debemos introducir nuestro nombre de buzón (*login*) y la clave de identificación (*password*). Una vez introducidos estos campos pulsaremos el boton *accept* o *sign-in/up*, que enviará los datos al servidor. Estos datos son enviados de forma transparente (sin encriptar), lo cual puede permitir a hackers maliciosos obtener el nombre y la clave de nuestra cuenta de correo.

PASO 9

La bandeja de entrada

Una vez validados nuestros datos, el navegador nos muestra la bandeja de entrada *Inbox* de nuestro buzón, donde se muestran los nuevos mensajes recibidos (resaltados en

negrita) y los antiguos almacenados (letra normal), con los datos principales: destinatario, fecha, prioridad, tamaño, etc. Para leer un mensaje haremos clic sobre él.

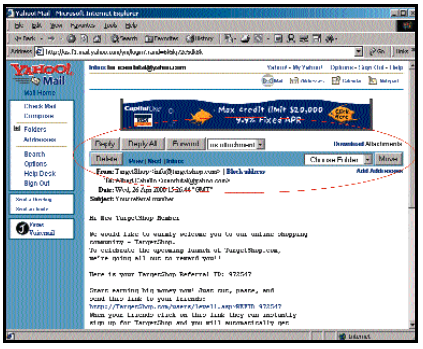
PASO 10

Posibilidades de los mensajes

Al leer mensajes, en la parte superior e inferior de ellos aparecerán una serie de botones que permiten contestar o reenviarlos. Estos botones son *Reply* y *Reply All*, para responder a la/s persona/s que nos ha enviado el mensaje. *Forward* para reenviar el mensaje a otra persona, *Delete* para borrar el mensaje de forma definitiva, y *Move* para cambiarlo a cualquier carpeta que tengamos creada. Mediante el botón *Add to address book* (añadir a la libreta de direcciones) podremos añadir a nuestra libreta de direcciones la dirección electrónica del remitente.

VENTAJAS DEL WEBMAIL

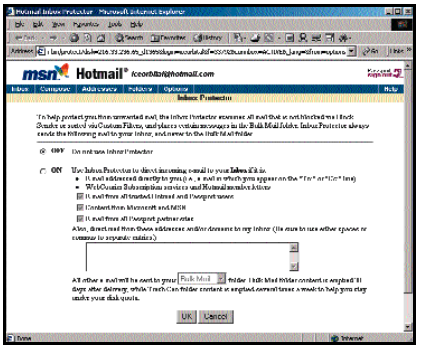
-No es necesario configurar el programa, tan sólo introducir la clave y el perfil de usuario.
- Ambito mundial.
- Es independiente de la máquina, por lo que podemos acceder mediante cualquier PC, MAC u otra plataforma, incluso por WAP.
- Es de carácter gratuito.
- Posibilidad de redireccionar mensajes de clientes convencionales.
- Es independiente del proveedor de servicios de Internet.
- Incorpora servicios adicionales como son fax o voz por mail.

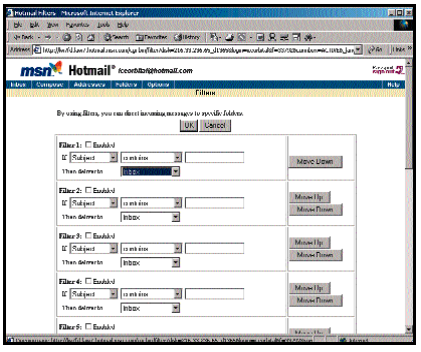


PASO 11

Los filtros de los mensajes

Los filtros permiten clasificar los mensajes en función del destinatario, asunto, etc. en carpetas elegidas por el usuario. De esta manera todos los mensajes que provengan de amigos pueden direccionarse a una carpeta *Amigos* creada previamente. Muchos servicios de correo electrónico gratuito incluyen también una herramienta de protección de la bandeja de entrada que se puede utilizar para evitar el





correo *spam* (correo enviado masivamente y con fines publicitarios). Esta herramienta de bloqueo de remitentes (*block sender*) permite evitar correos no deseados, almacenándolos en una carpeta especial a elegir.

PASO 12

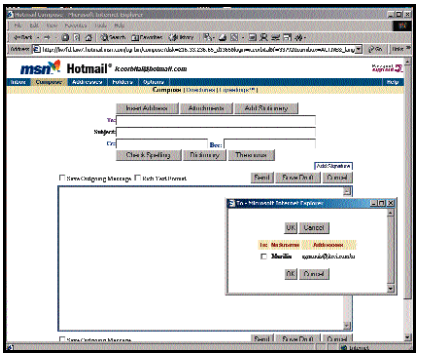
El envío de mensajes

Iniciar el navegador de Internet e introducir en la pagina principal de entrada el nombre de usuario y la clave son los dos primeros pasos para entrar en el buzón. En el marco izquierdo de la

DESVENTAJAS DE ESTE TIPO DE CORREO

-Tiempos de conexión más largos.
- Mayor lentitud.
- Frecuentemente se recibe correo no solicitado (*spam*).
- Mayor dificultad a la hora de incluir ficheros adjuntos.
- Tamaño de los buzones limitado, tanto el de envío como el de recepción.
- Menor privacidad y seguridad; existe la posibilidad de manipulación de nuestros datos.
- En algunos casos no existe versión localizada del servicio de correo, por lo que debemos de conocer el inglés.
- Interrupciones temporales del servicio debido a actualizaciones de los sistemas.
- Cancelación de la cuenta si no es utilizada durante un periodo de tiempo (generalmente entre 40 días y un año).

pantalla pulsamos sobre el botón *compose* o *new mail* (nuevo correo), que mostrará una página donde podremos escribir nuestro correo.



Una vez cargada la página, aparecen una serie de cuadros de diálogo que tenemos que rellenar. En *To* escribiremos la dirección de correo electrónico a quien queremos enviar el mensaje. El mismo mensaje podemos dirigirlo a varios destinatarios a la vez, bien separando por puntos y comas (;) o bien tecleando la dirección de los diferentes destinatarios en el cuadro *CC* (Copia de carbón) o copias ocultas (copias del mensaje que el receptor desconoce a quién han sido enviadas) mediante el cuadro BCC (*Blind Carbon Copy*). En todos estos casos, podemos insertar las direcciones directamente desde nuestra libreta de direcciones y veremos una pequeña ventana con las direcciones registradas.

PASO 13

El cuerpo del mensaje

Una vez finalizado podemos grabarlo como una copia en sucio para posteriores modifica-

ciones, pasar un corrector ortográfico (*Spell check*), adjuntar firmas o adjuntar ficheros al mensaje. Una vez terminado el mensaje podremos activar la casilla *Save Outgoing Message* para guardar una copia del mensaje en la carpeta *Elementos Enviados* y cuando pulsemos sobre el botón *Send* (enviar) el mensaje será enviado inmediatamente a su destinatario.

PASO 14
La importancia del asunto

El asunto de un mensaje tiene más importancia de la que suelen dar algunos usuarios. Este texto sitúa y da una idea preliminar del mensaje. Sin ser de obligatoria cumplimentación, sí ayudará a ofrecer una primera valoración del correo y a una posterior organización y localización, siendo de utilidad tanto para el emisor como para el receptor.

PASO 15
Los tiempos de conexión

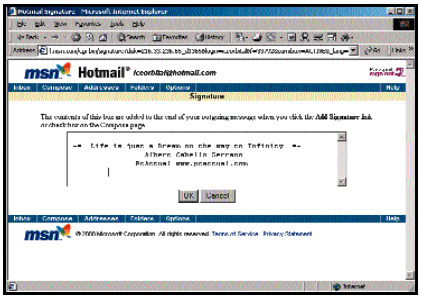
Debido a la dependencia que tienen los correos electrónicos basados en web de Internet, si no queremos aumentar en exceso el consumo telefónico y pretendemos agilizar las comunicaciones se hace necesario elaborar el mensaje antes de la conexión, mediante un editor de texto (por ejemplo el bloc de notas, Notepad.exe), guardándolo después en el disco duro y volcándolo en la ventana del mensaje mediante las funciones *copiar/pegar*.

FORMATOS DEL CORREO ELECTRÓNICO: HTML VS. ASCII

El correo electrónico de web soporta los formatos de texto plano, formato ASCII, siglas del código de intercambio de información; conjunto de códigos utilizados por casi todos los ordenadores para representar letras, números y ciertos signos de puntuación; y HTML (*HyperText Markup Language*), formato de las páginas web que admite ficheros gráficos, vídeo y audio, hipervínculos, etc. Si bien el primer formato puede ser leído bajo la totalidad de navegadores y dispositivos, el segundo en algunos casos depende del navegador y puede no mostrarse correctamente. El segundo puede resultarnos útil a la hora de personalizar y enriquecer los mensajes electrónicos. Es posible insertar imágenes propias de fondo creadas en formato GIF, JPG o BMP. A esto hemos de añadirle la posibilidad diseñar cartas más atractivas, definiendo el tipo de fuente, el tamaño de la letra y los colores más adecuados al tipo de comunicación o incluso la alineación de los párrafos. Este formato también permite vincular un texto o una imagen a una página, así como insertar hiperenlaces a páginas web o de buzones de correo electrónico (*mailto:*) que pueden facilitar algunas tareas a los destinatarios, ya que estas direcciones se convierten en links activos al teclearlos y a los que el destinatario puede acceder haciendo clic sobre ellos. No obstante, el tamaño de un mensaje en formato HTML es sensiblemente mayor que el de texto plano, al incluir elementos multimedia. Por esta razón, como norma general enviaremos los mensajes en formato texto plano, con los archivos adjuntos necesarios, ya que si lo hiciéramos con HTML el correo del receptor podría llenarse de extraños códigos que imposibilitarían la correcta lectura del mensaje.

PASO 16
La firma de los mensajes

Una de las posibilidades que ofrece el correo electrónico es establecer firmas en los mensajes electrónicos, que se añadirán al final de nuestro mensaje cuando pulsemos sobre el botón *Add signature* y que pueden ser



pequeñas moralejas que hagan más divertido el mensaje o una manera de ofrecer nuestros datos al destinatario. Esta firma se puede crear haciendo clic sobre el enlace *Signature* o también dentro del apartado *Options*.

PASO 17
Adjuntar ficheros

Una de las características más importantes del correo electrónico es la de poder enviar archivos adjuntos junto con nuestros correos. Es importante consultar el tamaño máximo de los archivos que podemos adjuntar en nuestros mensajes, ya que dependiendo del proveedor este valor puede variar entre los 512 Kbytes y los 2 Mbytes. Para insertar un archivo en nuestro correo debemos, una vez escrito un correo electrónico, pulsar sobre el botón *Attachment*, con lo que aparecerá una nueva ventana que mostrará un cuadro de diálogo a través del cual podemos escribir la ruta donde se encuentra el archivo o archivos que deseamos adjuntar o buscarlo con el explorador de Windows pulsando sobre el botón *Browse*. Una vez que tengamos seleccionado el/los archivo/s pulsaremos sobre el botón *Attach to message*. La duración de este proceso dependerá del tamaño de los archivos adjuntados, desde los 5 segundos hasta los 10 minutos. Una vez terminado el proceso pulsaremos sobre el botón *Done*, que nos devolverá inmediatamente a la ventana anterior donde podremos finalizar el mensaje y enviarlo.

GALLETITAS, NUESTRA TARJETA DE PRESENTACIÓN

Las *cookies* (galletitas) son pequeños conjuntos de datos que interactúan entre servidor web y usuario cuando éste navega por una página web. Si utilizamos Internet Explorer, podemos encontrar las *cookies* dentro de la carpeta *Windows\Cookies* si trabajamos con Windows 9x y bajo *\Documents and settings\[Nombre_Usuario]\Cookies* si lo hacemos bajo Windows 2000. Si utilizamos el navegador Netscape, las *cookies* son almacenadas en el archivo «cookies.txt». Muchos usuarios piensan que pueden ser peligrosas, pero no hay que tenerles miedo puesto que tan sólo incluyen algunos datos del navegante para personalizar la página con elementos como son nuestro idioma o país. En otros casos se utiliza para controlar los *banners* que se muestran en las páginas web, adecuándolos a los gustos del usuario o impidiendo su repetición. Las *cookies* no son más que ficheros de texto que no pueden contener virus, que no pueden permitir el acceso a nuestro disco duro ni desvelar datos personales sin que lo sepamos. No obstante, pueden almacenar desde la simple dirección de correo electrónicos hasta un historial completo de la navegación por las páginas del servidor. En el caso que nos ocupa, las *cookies* pueden recordar nombres de usuario y *passwords*, de manera podremos entrar a webs restringidas de forma automática, lo que puede atentar en algunos casos contra la privacidad de las personas. En el correo HTML su utilidad es muy sencilla, se almacenará nuestra identificación (*login*) y en algunos casos la clave para que no tengamos que teclearlas. De esta manera podremos comprobar directamente nuestro correo sin teclear el nombre

de buzón o la clave, aunque, si se diera el caso de que queremos cambiar de usuario, podremos hacerlo a través de la opción *change user* (cambiar usuario) que permite anular la *cookie*, solicitando de nuevo el nombre de buzón y la clave.

PASO 18

Deshabilitar *cookies*

Los navegadores permiten deshabilitar el uso de *cookies* o mostrar cuándo el servidor que visitamos las está utilizando, teniendo en cuenta que en ambos casos la navegación será más lenta. Para desactivar las *cookies* en Internet Explorer tendremos que acceder al apartado *Seguridad* dentro de las *Opciones de Internet* en el menú *Herramientas* y desactivar el botón *cookies* dentro del menú *Personalizar nivel*.

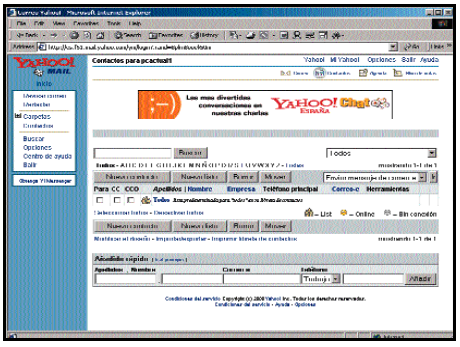
PASO 19

Normas principales de las *cookies*

1. Sólo pueden ser leídas por el servidor que las ha creado.
2. Para que no invadan nuestro disco duro, sólo se permiten 20 *cookies* por cada servidor.
3. Su tamaño está limitado a 4 Kbytes.
4. El número total de este tipo de ficheros en nuestro disco duro no puede exceder de 300. En caso de llegar a esta cifra se irán eliminando las *cookies* más antiguas

SERVICIOS COMUNES

La mayoría de servidores de correo web incorpora una serie de herramientas de forma estándar. La opción *Search* (búsqueda) permite buscar entre las diferentes carpetas algún mensaje o remitente, determinando diferentes metodos de búsqueda, bien sea por palabras concretas en el mensaje, por la fecha, etc.



También existe otra herramienta de búsqueda que permite localizar mediante alguno de los datos la dirección de correo electrónico de cualquier usuario de correo electrónico a nivel mundial. Esta función suele llamarse *Páginas Blancas*. La *Libreta de direcciones* resulta muy útil a la hora de gestionar nuestras direcciones de correo más frecuentes. Eso sí, antes será necesario crear una base de datos propia introduciendo los datos de los nuevos contactos.

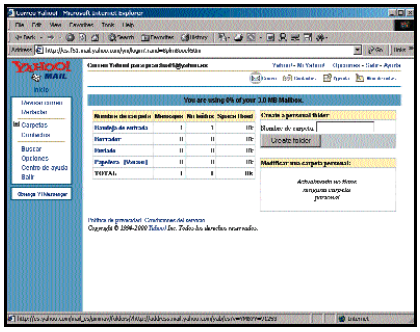
PASO 20

Otras opciones del servidor

La mayoría de servidores también permiten utilizar *stationerys* (material de papelería), que consiste en una serie de plantillas que incluyen fondos de pantalla con motivos de cumpleaños, papel técnico, excursiones, etc. que pueden alegrar o darle un sentido concreto a una comunicación. Dentro del apartado *Opciones* podemos ver y modificar diferentes aspectos del funcionamiento de nuestro correo, así como también cierta información que el usuario debe conocer. En este mismo apartado podremos configurar nuestra cuenta de correo electrónico web como lector de correo externo, ya que puede consultar el contenido de cuentas de correo pop.
En cuanto a *Folders* (carpetas), se muestran las carpetas de las que disponemos y la posibilidad de modificar la estructura de buzones y carpetas creando nuevas carpetas o eliminando alguna de las existentes. Por ejemplo, podemos crear una carpeta independiente de la bandeja de entrada para almacenar los mensajes de nuestros amigos. De esta manera cada vez que leamos un mensaje de algún amigo podremos guardarlo en la carpeta amigos usando la opción *Move* (mover).
La opción *Sign-Out*, que la mayoría de usuarios ignora, termina la sesión de correo que está activa. Esta acción es muy importante, no sólo porque si salimos del navegador sin hacer el *sign-out* el servidor todavía mantendrá activa la conexión, lo que perjudica al resto de usuarios del servicio, sino que además aumen-

FACTORES QUE HAY QUE TENER EN CUENTA CON WEBMAIL

1.- Una cuenta de correo consta de dos partes, separadas por una @ (arroba) siguiendo este patrón: usuario@empresa.dominio (p.e. acabello@bpe.es). El literal que se encuentra delante de la arroba es el nombre de buzón, es personal y puede ser modificado. El resto de la dirección indica el servidor a que pertenece y que no puede ser modificado. Si nos damos de alta en el servidor LatinMail, la parte final de nuestra dirección de correo tendrá que ser obligatoriamente @latinmail.com. Es extremadamente importante tener cuidado a la hora de teclear la dirección del destinatario, ya que si cometemos alguna equivocación al teclear el nombre el correo no llegará a su destino.
2.- Tamaño del mail. Cuanto menor sea el tamaño del correo electrónico mejor. A mayor tamaño, mayores son los tiempos de conexión que se requieren tanto para enviar como para recibir el correo. No obstante, si se tienen que adjuntar ficheros en el correo es necesario que vayan comprimidos para no bloquear el buzón del receptor. Esta opción es especialmente útil con ficheros gráficos.
3.- Normas para no bloquear el buzón. El tamaño del buzón de correo es limitado (generalmente entre 2 y 5 Mbytes). Para no bloquear el buzón dejándolo inservible es aconsejable vaciar habitualmente las carpetas *Elementos enviados* y *Elementos eliminados*. En algunos casos, esta última se vacía periódicamente de forma automática. Es importante tener en cuenta que una vez eliminados, los mensajes no podrán ser recuperados ya que no se encuentra copia alguna en nuestro ordenador.
4.- ¿Mensajes perdidos? El correo electrónico no se suele perder. En caso de que hayamos tecleado mal la dirección del destinatario o que dicha dirección ya no exista, nuestro servidor de correo suele devolver el mensaje junto con las indicaciones de error correspondientes.
5.- Ordenadores encendidos o apagados. Como el correo electrónico viaja entre servidores que están funcionando 24 horas al día, no es necesario que el ordenador del destinatario se encuentre conectado a la Red para recibir el correo. El correo permanecerá en el servidor de correo hasta que sea consultado por el destinatario, ofreciendo después la posibilidad de guardarlo o eliminarlo del servidor.
6.- Más normas a la hora de adjuntar ficheros. Una de las grandes funcionalidades del correo electrónico es la posibilidad de servir de soporte para el envío de archivos. Esta posibilidad permite enviar fotografías o dibujos, música o documentos que son adjuntados al mensaje principal. No obstante, no todos los usuarios tenemos instalados los mismos programas, de manera que es bueno saber qué programas y formatos soporta el ordenador del destinatario a la hora de enviar ficheros. De nada sirve enviar una presentación en formato PDF de un proyecto si el destinatario no cuenta con el correspondiente programa Acrobat Reader.



ta la seguridad ya que bloquea totalmente el acceso a la cuenta hasta volver a hacer un *login*, ya que si no lo hacemos, la cuenta se bloquea porque pasa un cierto tiempo sin que realicemos ninguna acción sobre ella.

PASO 21

El uso de servicios añadidos

Como ya hemos visto, existe una serie de funciones y características que incorporan todos los servidores web de correo gratuito, de manera que lo que nos ayudará a decantarnos por uno u otro serán los servicios añadidos que incluyan. Quizás una de las razones que aducirán muchos usuarios es la del idioma. Si bien podemos perder algunas funciones, muchos usuarios se decantarán antes por un servidor de correo en español que por uno en otra lengua. No obstante, existen algunos servidores que ofrecen además pequeñas unidades de disco virtual en la Red para almacenar datos (el caso de Unoinfo que ofrece 25 megas de *inbox* más 100 Mbytes de espacio de disco duro virtual). Por su parte Mixmail permite seleccionar de una lista de más de 15 nombres según nuestra profesión el dominio de nuestro buzón. Hotmail hace posible que verifiquemos que los archivos adjuntos de los mensajes recibidos no contienen virus, gracias al escáner *on-line* proporcionado por McAfee. Yahoo permite enviar mediante correo electrónico faxes e incluir mensajes de voz en los mensajes gracias a la característica Voicemail.

PASO 22

La fiabilidad del webmail

Uno de los aspectos que más preocupa a los usuarios de este tipo de servicios es la gratuidad real del servicio y la seguridad y privacidad de su cuenta de correo. Para la primera pregunta la respuesta es muy fácil: el servicio que nos ofrecen es gratuito porque la información que les facilitamos durante la creación de nuestra cuenta de correo se almacena en unos ficheros que pueden ser vendidos a terceras empresas. Los datos de carácter personal que completamos durante la configuración de nuestra cuenta (estudios, aficiones, etc) nos incluye dentro de un grupo de clientes potenciales para ciertas empresas, que estarían dispuestas a pagar una determinada cantidad de dinero para conocerlos. Otro motivo tanto o más importante es el publicitario: cada vez que queremos consultar o enviar un correo aumentamos el número de visitas del sitio web, lo que se traduce en mayor cantidad de *banners* publicitarios contratados y un mayor prestigio y reconocimiento para la compañía. Lo miremos por donde lo miremos, lo importante es que no nos cuesta dinero. En cuanto a seguridad y privacidad, recientes estudios publicados por analistas independientes afirman que absolutamente todos los servicios de correo basado en web están sujetos a agujeros de seguridad y a debilidades, ya que su diseño y programación y la manera de intercambiar información entre el servidor y el ordenador mediante controles ActiveX y JavaScript son vulnerables a hackers maliciosos. No obstante, cuando los administradores de sistemas observan cualquier tipo de comportamiento raro en el funcionamiento del servicio o son advertidos de algún agujero de seguridad, son subsanados en un tiempo verdaderamente corto, con lo que podemos asegurar que la seguridad de este tipo de servicios es bastante alta.

SERVIDORES GRATUITOS DE CORREO

Estos son algunos de los sitios web que ofrecen el servicio de correo electrónico gratuito HTML.

Internacionales
Hotmail - www.hotmail.com
Yahoo! Mail - www.mail.yahoo.com
Excite - www.excite.com
Altavista - www.altavista.com
Zdnet - www.zdnetmail.com
Garbage - www.garbagemail.com
Softhome - www.softhome.net

Hispanos
Latinmail - www.latinmail.com

MixMail - www.mixmail.com
Lycos - http://es.lycosmail.com
Olemail - www.olemail.com
Telépolis - www.telepolis.es
Worldonline - www.worldonline.es
UnoInfo - www.unoinfo.com
Uolmail - www.uolmail.es
Demasiado - http://correo.demasiado.com
Sportsya - http://mail.sportsya.com
Ozu - http://correo.ozu.es
Mailuno - www.mailuno.com

Compresión y descompresión de ficheros

Recorrido por el método tradicional para ahorrar espacio

Básico / -

Desde el comienzo de la informática, los llamados cuellos de botella han sido el mayor inconveniente al que se han enfrentado los diseñadores de sistemas. El dispositivo de almacenamiento informático por excelencia, el disquete, cuenta ya con más de 20 años de historia y su capacidad ha quedado desfasada con el paso del tiempo. Su capacidad máxima es de 1,44 Mbytes, cuando un disco duro medio cuenta con 13 Gbytes de espacio físico.

No obstante, la necesidad de intercambiar datos entre diferentes máquinas ha propiciado el diseño de pequeñas utilidades que permiten ahorrar espacio en los dispositivos flexibles o en los discos duros. Otra razón importante para este desarrollo ha sido la necesidad de realizar copias de seguridad agrupando gran cantidad de ficheros en uno, evitando de esta manera desperdiciar gran cantidad de disco duro por culpa del *gap* de los archivos; es decir, del espacio sobrante del *cluster* que queda en él cuando guardamos un archivo.

En los últimos años, este tipo de utilidades han conseguido su máximo esplendor. Se debe sobre todo a la necesidad de archivar grandes volúmenes de información en el limitado espacio del disco duro, pero también a la obligación de recortar los tiempos de conexión a BBS e Internet. Y es que, un fichero comprimido llega a reducir hasta el 50% su tamaño original, disminuyendo considerablemente el tiempo necesario que emplea para ser transmitido. En otras palabras, al comprimir no se envía la información original del documento, sino una representación de la misma que ocupa menos espacio.

La diferencia que existe entre los diferentes compresores viene determinada principalmente por dos campos: el factor de compresión obtenido y la velocidad de trabajo. En principio, lo que se busca es que el programa sea lo más eficaz posible a la hora de estrechar el volumen de los ficheros, pero esto resulta de poca utilidad si para ello requiere demasiado tiempo en el proceso.

Un compresor funciona buscando cosas repetidas a lo largo de los ficheros que debe disminuir. Imaginemos un cielo estrellado. El archivo gráfico no cuenta con compresión alguna, pero un programa compresor podría contar las repeticiones y almacenar una única vez la información (por ejemplo, «punto negro» y la cifra obtenida, 2.500). Cuando encuentra algo igual, en lugar de almacenar de nuevo el segmento o la porción de datos, lo guarda una única vez, junto con varios punteros a aquella información que se repite en el fichero original.

Técnicamente, los programas de compresión de datos codifican en una tabla los espacios vacíos y las repeticiones, utilizando para ello complejos algoritmos matemáticos. De esta manera, consiguen reducir el volumen del archivo inicial hasta el 80%, manteniendo al mismo tiempo los archivos y programas íntegros.

> Un fichero comprimido llega a reducir hasta el 50% su tamaño original

Tanto si navegamos por Internet como si utilizamos programas incluidos en CD-ROM promocionales, tarde o temprano nos encontraremos con ficheros de este tipo que deben ser descomprimidos para poder trabajar con ellos. Aunque algunos de estos archivos son autoextraíbles, en mucho casos se debe echar mano de nuestro ingenio para descomprimirlos, con lo que no está de más saber sacar el máximo provecho a estas aplicaciones.

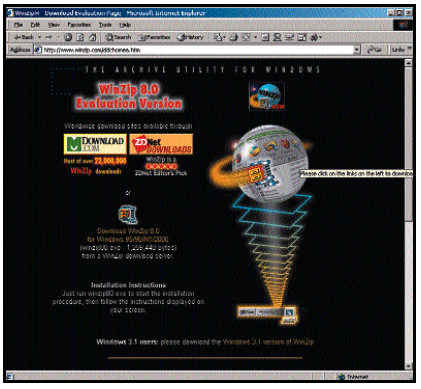
El proceso de instalación

Paso 1

Descargar Winzip

Debido a su popularidad, hemos elegido el programa Winzip para guiarnos por el apartado de la compresión y descompresión de ficheros. Para poder bajar el programa, lo primero es iniciar el navegador de Internet y teclear la dirección *www.winzip.com*. Para descargar la última versión disponible, la 8.0, haremos clic sobre el enlace y seleccionaremos *Guardar este programa en disco*. Al ser un archivo ejecutable, tras hacer doble clic se inicia el proceso de instalación, que una vez finalizado ocupará unos 2 Mbytes de espacio en nuestro disco.

A continuación, se debe especificar la carpeta donde deseamos instalarlo. Tras aceptar los términos de la licencia de usuario, comenzará el proceso de instalación en sí. Aquellos que no quieran descargarlo de la web pueden encontrarlo en el CD de portada.



Paso 2

Dos interfaces

El siguiente movimiento es decidir el modo en que queremos trabajar con Winzip, ya que existen dos interfaces: el modo *Classico* tradicional, y el *Wizard* o guiado. Si utilizamos este último, debemos indicarle a Winzip cuáles serán las carpetas «favoritas» donde se almacenarán los archivos comprimidos. Lo más cómodo es seleccionar la opción de búsqueda rápida, *Quick Search (faster)*, para que el programa automáticamente localice las carpetas que incluyen archivos comprimidos y las añada en la lista de favoritos. En la práctica utilizaremos el modo clásico, puesto que su interfaz es más intuitiva y sencilla de emplear, mientras que la segunda opción ralentiza mucho las operaciones de compresión y descompresión de ficheros.

PASO 3

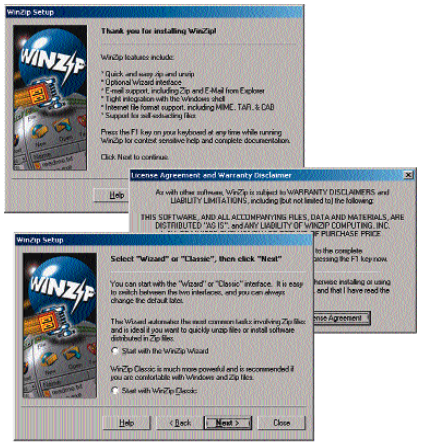
Instalación rápida o personalizada

Existen dos opciones de instalación. Si elegimos el modo *Express* o rápido, se instalará con las opciones de configuración por defecto mientras que decidiéndose por *Custom* o personalizado se podrán especificar las opciones del programa que se crean necesarias.
Este proceso, del que hablaremos más adelante, se puede llevar a cabo en cualquier momento pulsando sobre la opción *Configuration* del menú *Options*.

PASO 4

Configuración final

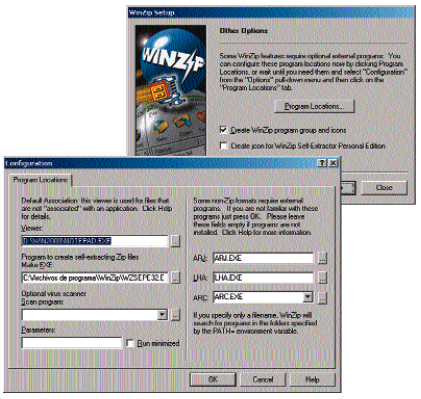
Dentro del proceso de instalación, hay una parte en la que se determina la configuración final del programa y su interacción con el *Explorador de Windows*. Las posibilidades más importantes son la creación de iconos en el menú de inicio y en el escritorio (*Include Winzip in Start Menu* e *Include Winzip on desktop*); activar la característica para comprimir archivos y mandarlos directamente a un destinatario de correo electrónico (*Enable Zip and E-Mail on context menus*); y determinar si los archivos en formato comprimido se asociarán con Winzip (*Associate Winzip with archives*).



PASO 5

Más opciones

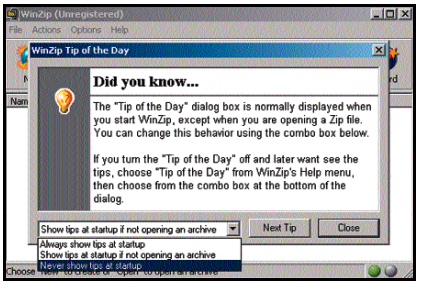
Justo después, podemos configurar la asociación de ficheros comprimidos con el programa, así como la localización de las aplicaciones externas (visores de texto, antivirus, compresores externos) y la creación de la carpeta Winzip dentro del grupo de programas y soporte para el Winzip Self-Extractor Personal Edition. Este proceso se puede realizar en cualquier momento, acudiendo simplemente al menú *Options/Configuration* mediante las pestañas *System* y *Program locations*, respectivamente.



PASO 6

Consejos para noveles

Una vez instalada la nueva versión de Winzip, cada vez que iniciemos el programa, éste mostrará una serie de consejos útiles para los usuarios noveles. No obstante, quien no entienda inglés, quiera un comienzo más rápido de la aplicación o simplemente no desee ver estos consejos, puede desactivarlos haciendo clic sobre *Never show tips at startup*.



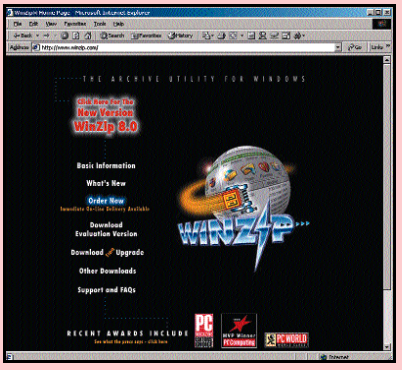
COMPRESIÓN Y DESCOMPRESIÓN

PASO 7

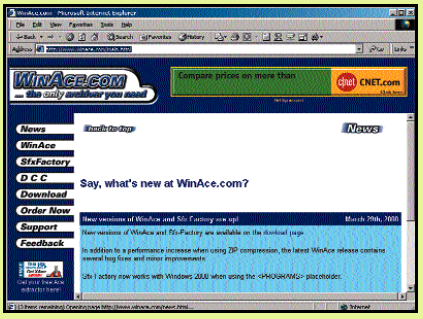
Descomprimir ficheros

Con Winzip es extremadamente sencillo hacerlo. Cabe destacar que el programa permite extraer un archivo, varios, todos o uno multivolumen, es decir, que ocupe por ejemplo varios disquetes. Esto significa que todas las acciones que se realicen tendrán efecto exclusivamente sobre el documento o documentos seleccionados que, por otra parte, se eligen de forma igual a la estándar de Windows. Si no se opta por ninguno, la acción de descomprimir afectará a la totalidad de ficheros. Otro punto a destacar es que, mediante el *testeo* CRC 32bit, el programa comprueba la integridad de los archivos incluidos dentro del comprimido, para evitar así el uso de archivos dañados o corruptos.
La forma más sencilla de descomprimir un archivo es hacer doble clic sobre el archivo. De esta manera, se abrirá el programa Winzip visualizando el contenido del fichero comprimido. Para descomprimirlo, haremos clic en el icono *Extract*.
En el cuadro de diálogo que aparece debemos seleccionar la carpeta de donde quere-

Winzip es en este momento el programa de compresión/descompresión de archivos más utilizado, debido a su facilidad de manejo y buen rendimiento, lo que le ha convertido en uno de los estándares del mercado. Se trata de un programa *sharewa-re* de uso gratuito y completamente funcional durante 21 días. Pasado este plazo, el usuario deberá registrar el programa.
Esta aplicación efectúa la compresión de ficheros mediante el método de arrastre de iconos. De esta manera, basta seleccionar una serie de ficheros y soltarlos sobre el icono *Drag and ZIP* para condensarlos. El programa, que se integra con el *Explorador de Windows*, permite visualizar los contenidos de un archivo «.zip» sin necesidad de descomprimirlo totalmente.
A su vez, dispone de protección con contraseña y facilita añadir y eliminar archivos dentro de un fichero comprimido. También incorpora filtros que posibilitan la selección y compresión automática en todos aquellos archivos que cumplan determinadas condiciones. Durante el proceso de «estrechamiento», no pueden sobrescribirse por descuido ficheros con el mismo nombre, ya que de ocurrir aparece un cuadro de diálogo pidiendo una confirmación de seguridad.
Esta última versión incluye además un instalador de temas de escritorio y salvapantallas; una nueva funcionalidad, denominada *Zip and e-mail* para enviar archivos comprimidos por correo electrónico de forma rápida; y una mayor integración con el *shell de Windows*, junto con el ya clásico manejo de los formatos ARJ, TGZ, ARC, LHZ, CAB, Xxencode, BinHex, etc.

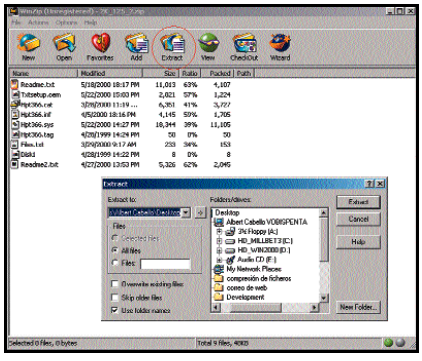


Aunque el formato ZIP sea el más conocido, no significa que sea el único existente. Aquí se exponen algunos de sus competidos más reconocidos:
Algoritmo LZW. Se trata de una vía de compresión muy conocida, empleada por los principales programas de compresión actuales. Este sistema es utilizado por la norma V.42bis de los modems, que se encarga de comprobar si los datos a enviar pueden ser comprimidos y, si lo son, realiza el proceso. Otros son el método Huffman o el Delta.
.arj. Fue uno de los primeros en aparecer y uno de los más populares, sobre todo en la época de esplendor de MS-DOS, aunque nunca llegó a representar una amenaza para el ZIP. Es bastante conocido en Europa y proviene de los antiguos ordenadores Amiga. Fue famoso por ser el primero que incluía la posibilidad de crear volúmenes. Actualmente, podemos encontrar versiones tanto DOS 16 bits como para Windows 32 bits. Sin embargo, todavía no cuenta con ninguna aplicación propietaria que permita la gestión de este tipo de ficheros bajo Windows.
.gz. Método de compresión GNU (software gratuito que todo el mundo tiene derecho a modificar), diseñado para Unix.
.arc. Pese a su rapidez y a ser una aplicación estándar, comprime muy poco. A la hora de valorarlo, hay que tener en cuenta que es un compresor de finales de la década de los 80. Existen varios programas como Pkarc o Arce para descomprimirlos



.lha. De origen japonés, también se ha quedado algo desfasado. Cuando salió causó furor por la manera en que reducía al mínimo los ficheros. Eso sí, hay que tener presente que en su época tan sólo eran de dominio público el ARC, el PAK y las versiones 1.X del ZIP. Hoy en día, sin embargo, es ampliamente rebasado tanto en tiempo de proceso como en resultados.
.rar. Compresor ruso de muy buenas prestaciones que apareció después de arj. Incorpora una interfaz similar a la del Comandante Norton para facilitar el incómodo método en línea de comandos dispuestos para manejar el programa. Además, es de los más eficientes, aunque a veces emplea algo de tiempo extra. Tiene tantas modalidades y opciones que, aunque en la comparativa todos los hemos ejecutado sin modificar parámetro alguno (con compresión estándar), nos pareció conveniente ampliar algo más la información sobre él. Existe para muchas plataformas: DOS, OS/2, Linux, etc. Finalmente, incluye un método de compresión multimedia, que intenta comprimir los archivos basándose en que son ficheros gráficos y que va a encontrar imágenes por triplicado (rojo, verde y azul).
.ace. De origen alemán, es uno de los últimos formatos aparecidos. Cuenta con una interfaz bastante intuitiva y unos competitivos ratios de compresión.

mos extraer los archivos. Si se desea crear una nueva para ir almacenándolos en ella, haremos clic sobre *New folder*(Nueva Carpeta). Tras pulsar *Extract* y durante el periodo de descompresión, podemos ver una barra de progreso en la pantalla principal de Winzip que nos indica el estado del proceso. También veremos una luz roja en la parte inferior derecha que indica que el programa está trabajando y que debemos esperar a que termine para comenzar otra operación. Una vez finalizada, la luz pasará a ser verde. Tal señal avisa que ya es posible cerrar el programa.



PASO 8
Reanudación o cancelación

Si hacemos clic sobre la pantalla del programa mientras Winzip está trabajando con los archivos (simbolizado por una luz roja), éste entenderá que deseamos hacer una pausa o cancelar el proceso que se está realizando y nos preguntará si queremos reanudar o posponerlo definitivamente.

PASO 9
Comprimir ficheros

Al saber cómo descomprimir archivos, se nos abren las puertas para manejar todo tipo de programas obtenidos a través de la red, CDs recopilatorios o de algún amigo. Pero también resulta interesante saber comprimir archivos, dejar espacio libre en el disco, enviar un documento a través de Internet, copias de seguridad en discos flexibles o cualquier soporte... en fin, y muchas otras posibilidades.
¿Cómo hacerlo? Lo primero es hacer clic sobre *New* (nuevo) dentro de la ventana principal de Winzip.
En el cuadro de diálogo que aparece tenemos que indicar el nombre del fichero y del lugar donde almacenaremos el archivo comprimido. Es importante destacar que el programa hará uso del espacio físico disponible en el dispositivo que escojamos, de manera que si, por ejemplo, utilizamos el disco de 1,44 Mbytes para guardar el archivo y no cabe en toda su totalidad, el programa nos pedirá que insertemos más discos, hasta que consiga guardar todos los archivos comprimidos. De esta forma, se logrará crear un archivo comprimido almacenado en varios volúmenes.

PASO 10
Añadir archivos

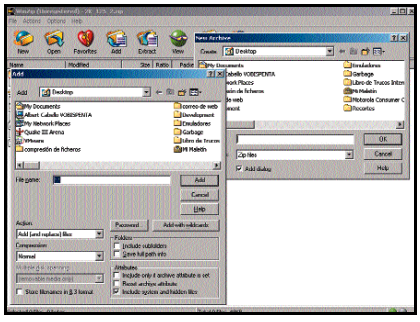
Una vez rellenados estos datos, aparece otro cuadro de diálogo, en este caso con la reseña *Add* (añadir), donde habrá que buscar los archivos, carpetas o unidades completas que queremos compactar, para seleccionarlos normalmente con un clic.

PASO 11
Caracteres comodín

También se pueden usar los caracteres comodín para elegir rápidamente un tipo determinado de archivos. Se les denomina así porque «*» y «?» sirven para sustituir caracteres. La diferencia entre el primero y el segundo radica en que si bien el primero sustituye a cualquier número de caracteres a un lado u otro del punto que separa el nombre del archivo de la extensión, la interrogación sólo sustituye a un carácter. De esta manera, «*.doc» hace referencia a todos los archivos de extensión DOC, mientras que «temario?.doc» significa que nos interesan todos los documentos de word cuyo nombre es «temario» más un carácter cualquiera.
Winzip admite esta especie de ayuda, de manera que en el recuadro *Add/Nombre del*

*archivo*podemos seleccionar alguno de ellos utilizando esta característica avanzada. No obstante, si hacemos uso de los caracteres comodín, para comprimir los archivos tendremos que pulsar *Add with wildcards* en lugar de *Add*.

PASO 12
Comprobar el proceso



Después de escoger los archivos, hay que cerciorarse de que la operación se realice como nosotros deseemos. Para ello existen ciertas opciones. Dentro del recuadro *Action* (Acción), debemos indicar cómo se va a ejecutar el proceso de agregación de los ficheros seleccionados al fichero comprimido. Las más importantes son *Add and replace files*, que añade y actualiza los archivos existentes; y *Move files*, que borrará los originales una vez comprimidos en el archivo. También deberemos determinar la casilla *Include Subfolders* (añadir subcarpetas) para que comprima los subdirectorios que se encuentren en la carpeta.

PASO 13
Factor de compresión

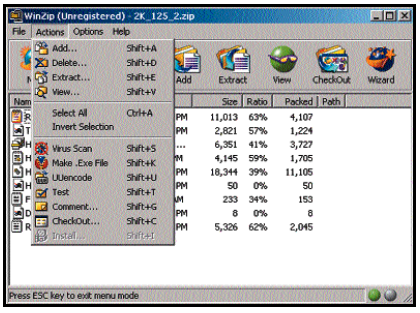
Seguidamente, podemos escoger entre varios factores de compresión: máximo (pero lento), rápido, normal y súper rápido. La compresión de disco en volúmenes o *Multiple disk spanning* hemos de dejarla tal y como está para que Winzip detecte el espacio disponible en el disco y actué en consecuencia. Es en este momento cuando también podemos especificar si queremos que el formato de los archivos comprimidos sea de MS-DOS en formato 8.3 (*Store filenames in 8.3 format*), así como almacenar la ruta de directorios asociada a cada archivo o determinar si queremos proteger nuestro fichero con una *password*. Cuando finalmente pulsemos *Add* (añadir), se cerrará la ventana y en la pantalla principal de Winzip podremos ver el proceso de nuevo la luz roja que indica que el programa está trabajando.

PASO 14
Tamaño y otras variables

Tras terminar el proceso de creación, aparecerá la interfaz principal donde se muestran todos los archivos que incluye el fichero comprimido. En la parte superior de la pantalla podemos observar el nombre del archivo con el que está trabajando. Por su parte, en el interior de la ventana se indica aquellos alamacenados. Los datos más importantes son los que hacen referencia a *Size*, que indica el tamaño original del fichero; *Packed*, que muestra el tamaño del fichero dentro del archivo comprimido, y la columna *Ratio*, que representa el porcentaje de compresión respecto al original. Existen también otra serie de variables configurables dentro de la pestaña *View* en el menú *Options*. Son, entre otras, *Path* (ruta), *Modified* o la fecha de modificación, etc.

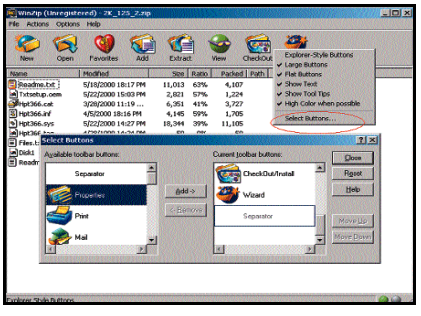
PASO 15
Otras operaciones con archivos

Winzip permite realizar muchas más operaciones con nuestros ficheros comprimidos. Si en algún momento queremos ver el contenido de uno de ellos, haremos doble clic sobre el fichero y automáticamente se ejecutará Winzip mostrándonos los ficheros que contiene. Si lo que deseamos es eliminar uno de los archivos que contiene, tan sólo se debe seleccionar con el ratón, para después pulsar con



el botón derecho *Delete* (eliminar). Si lo que queremos es visualizar el contenido de uno en particular, habrá que hacer doble clic sobre él, con lo que se abrirá el archivo con el programa con el que esté asociado o habrá que decidirse por *View* para definir el programa con el que queremos abrirlo, para lo que Winzip incorpora el visor de texto ASCii interno. Otra posibilidad que tiene el usuario es comprobar la integridad del archivo comprimido. Podemos comprobar si está corrupto seleccionando los archivos y pulsando en *Test* dentro del menú *Actions*. Desde aquí también es posible comprobar, con la opción *VirusScan*, que los archivos contenidos dentro del archivo comprimido no se encuentren infectados con ningún virus o generar un ejecutable *Make .EXE*, que directa y automáticamente se descomprima. Algunas de estas opciones disponen de un icono en la barra principal.

PASO 16
Personalizar los botones

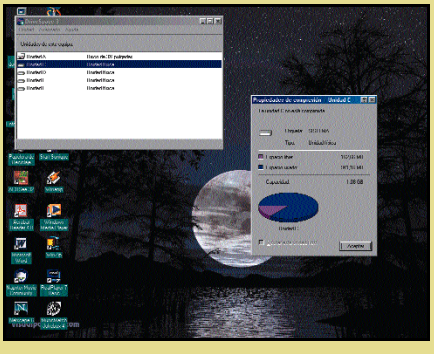


Al igual que el *Explorador de Windows*, si pulsamos con el botón derecho sobre la barra de botones de Winzip es posible configurar algunos de sus parámetros, así como personalizar los botones que se mostrarán dentro de esta barra, añadiendo, eliminando o modificando su apariencia. También podemos adecuarlos a nuestro gusto en la pestaña *Toolbar* en la configuración de Winzip.

PASO 17
Programas de instalación

Una de las características de las últimas versiones de este programa es que permite ejecutar los programas de instalación incluidos dentro del archivo comprimido, sin tener que

COMPRESORES DE DISCO DURO



También hay programas que posibilitan la compresión de todos los archivos del disco duro y que, al ejecutarlos o acceder a su contenido se descomprimen y comprimen una vez dejados de utilizar, de forma transparente al usuario. Estos programas «aparentemente» doblan el espació del disco duro, pero en realidad lo que hace es comprimir el contenido del mismo de manera que aumenta el espacio libre disponible. No obstante, este proceso hace que el ordenador vea reducido su rendimiento y velocidad, a causa de

descomprimirlos manualmente en una carpeta. Para ello, se debe hacer doble clic directamente sobre el programa de instalación («instalar.exe», «setup.exe» o similar). De esta manera, la aplicación descomprimirá automáticamente todos los archivos de instalación en una carpeta temporal y serán eliminados, previa confirmación del usuario, al finalizar el proceso de instalación.

PASO 18

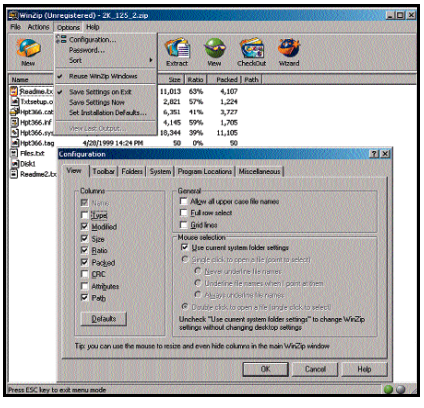
Configuración del programa

Si durante el proceso de instalación no hemos ajustado la configuración del programa o si deseamos exprimir al máximo sus características, tendremos que realizar unos pequeños ajustes. Dentro del apartado *Configuration* del menú *Options* aparecen una serie de pestañas que separan los valores que se pueden modificar para sacar el máximo provecho de Winzip.
Dentro de la pestaña *View* (Ver), podemos especificar las columnas con los datos que veremos de los archivos comprimidos que estén abiertos.

PASO 19

Las distintas carpetas

En *Folders*(carpetas) es factible modificar las carpetas con las que el programa trabaja por defecto. La primera es aquella con la que funciona el programa, si no se indica lo contrario. Si tenemos activada la opción *Last open archive* (ultimo archivo abierto), al pulsar sobre *New* (nuevo) iniciaremos el programa con aquella que empleamos la última vez que utilizamos el programa.
El cuadro *Extract Folder* (carpeta de destino) se refiere a la carpeta en la que extraerán por defecto los archivos. En *Add folder* indicaremos la carpeta desde la que se escogerán los archivos a comprimir. No obstante, en los tres casos es posible seleccionar que el programa utilice por defecto una misma carpeta, indicando la ruta en *Folder*.
Dentro de este apartado también tenemos *Temp folder*que define la carpeta donde se



almacenarán los archivos temporales que utiliza el programa a la hora de comprimir, descomprimir o visualizar archivos. Es bueno consultar su estado de vez en cuando, puesto que algunas veces los archivos no son eliminados de forma automática. Por norma general, esta carpeta es la misma que utiliza Windows para sus temporales, ya que la obtiene de la variable «set=Temp».

PASO 20

Otros formatos de compresión

En *Program Locations* se señala a Winzip dónde se encuentran en el ordenador los programas externos que sirven para descomprimir otros tres formatos de compresión de ficheros. Esto es debido a que la aplicación maneja de forma nativa el formato ZIP, pero puede descomprimir archivos en casi cualquier formato, incluyendo los archivos autoejecutables de instalación y *cabinet files* («.cab») de Microsoft. En este apartado también podemos indicarle al programa qué visor utilizaremos para ver de una forma rápida los archivos de texto plano que se encuentren en los documentos comprimidos (comúnmente con extensiones «.txt», «.diz», «.1st», etc), así como también el programa externo de creación de archivos autoextraíbles o el software antivirus junto con sus parámetros de configuración.

DESCOMPRESIÓN CON OTRA APLICACIÓN

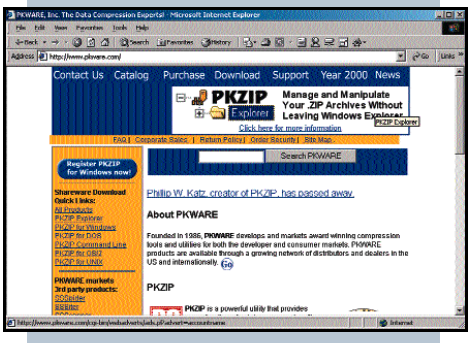
PASO 21

Winzip Self-Extractor Personal Edition

Ya hemos visto cómo podemos crear archivos comprimidos en formato Zip, pero existe un método mucho más fácil para el destinatario del archivo. Esta otra posibilidad recoge los archivos previamente comprimidos y añade las instrucciones necesarias para descomprimirlos, sin necesidad de que el usuario que lo reciba necesite tener una herramienta de descompresión instalada. Sin duda, es la mejor opción para enviar ficheros a otras personas si no sabemos si disponen de un programa para descomprimirlos o si sus conocimientos de informática son más bien limitados.
Para crear un archivo autoextraíble, lo primero que hay que hacer es crear un archivo «.zip». Después, se pulsa el botón *Make .EXE File* dentro del menú *Actions*, que iniciará el programa Winzip Self-Extractor Personal Edition.
No se debe olvidar la definición de las opciones de archivo autoejecutable, donde lo más importante es reseñar la carpeta de destino que utilizará el programa por defecto para descomprimir el archivo (*Default «Unzip To» folder*)
Una vez definidos estos parámetros, se creará un archivo EXE, aunque se mantendrá también el de extensión ZIP. No obstante, los archivos autoejecutables que se creen con la versión de prueba sólo pueden ser usados en el ordenador donde se encuentra instalado Winzip, y no es posible distribuirlos a terceras personas.

PKZIP, EL PIONERO

El formato ZIP fue uno de los pioneros en la compresión de datos y, con el tiempo, se ha convertido en el más popular. Esto se debe a su velocidad, facilidad de uso y una media de compresión de archivos que ronda entre el 50 y 70%, aunque puede llegar a un 90% en ficheros de texto y bases de datos.



De todas las aplicaciones ejecutables integradas en el paquete original, Pkzip tenía la función de comprimir ficheros y disponía de una serie de parámetros que activaban las diferentes funciones de compresión, al tiempo que marcaba qué ficheros se iban a comprimir, a qué velocidad o cantidad, etc. La segunda utilidad, Pkunzip, permitía descomprimir los ficheros comprimidos, utilizando igualmente una serie de parámetros que determinaban el proceso que se iba a realizar. Pkzipfix permitía la reparación de ficheros comprimidos en el caso de que los ficheros hubieran sufrido algún daño en su estructura durante su transporte –en disquetes o a través de la línea telefónica–.
Por último, ZIP2.EXE servía para convertir un fichero ZIP en un ejecutable, de modo que se descomprimía automáticamente. Sus mayores ventajas: sus fuentes son públicas, ofrece un nivel de compresión muy bueno, es de los más rápidos que existen y su disponibilidad en todas las plataformas existentes. Fruto de esta portabilidad destaca la versión gráfica para Windows 32 bits y las nueva versiones en línea de comandos. Ver *www.pkware.com*

BANCA VIRTUAL

Operar con nuestro banco a través de Internet

Intermedio

Como no podía ser de otra manera, el banco es otro de los grandes segmentos de nuestra economía que hace ya años comenzó a ver las ventajas que ofrecía Internet. Por ello, en este momento la mayoría de las entidades bancarias cuentan con una sucursal en la Red, operativa las veinticuatro horas del día durante todos los días del año. El acceso *on-line* a nuestra cuenta bancaria incluye consultas tanto referidas a esa cuenta como aquellas relacionadas con otros servicios ofrecidos por la entidad. De momento quedan excluidas las operaciones que impliquen presencia física de algún documento, esto es, sacar dinero en efectivo o ingresar un cheque. En el resto de los casos el cliente puede realizar sin moverse de su casa las operaciones que estime oportunas de una forma cómoda y mediante un servicio gratuito del que sólo tendremos que pagar la cuota telefónica correspondiente al tiempo que permanezcamos conectados.

Las cifras hablan por sí solas: según el BSCH actualmente hay 644.000 clientes de banca electrónica en España, lo que supone un 18% de usuarios y, según estimaciones, en el 2003 la cifra alcanzará los 2,4 millones por dos razones principalmente: la mayor penetración de Internet y el aumento de usuarios de servicios electrónicos. Este último hecho supone un reto importante para los bancos tradicionales, que tendrán que hacer frente a la migración de sus clientes hacia el nuevo canal, ofreciendo una calidad de servicio mayor y unos costes más reducidos. El desafío de la Red plantea una cuestión importante para los bancos españoles: abrir en Internet un nuevo canal o bien crear un nuevo banco que opere únicamente en la Red. Ejemplo de este tipo de actuación es Uno-e (*www.uno-e.com*), fruto de la alianza estratégica de BBVA y Terra que nació con la apuesta de posicionarse en los mercados europeo, español y latinoamericano. O eBankinter (*www.ebankinter.com*), un banco que opera exclusivamente en la Red y que constituye una ampliación de la oferta de Bankinter.

> La mayoría de las entidades bancarias cuentan con una sucursal en la Red

En definitiva, y como veremos a continuación, Internet permite a los bancos aumentar la eficiencia y reducir costes. El hecho de eliminar la intermediación humana hace que el tiempo de respuesta se reduzca, así como las posibilidades de error, y aumente la calidad del servicio. La mayoría de los grandes bancos españoles han lanzado unos webs caracterizados por un atractivo diseño, una navegación sencilla e intuitiva a la vez que rápida a la hora de realizar las transacciones y organizada en menús desplegables, lo que hace sumamente cómoda para la mayoría de los usuarios la utilización de los servicios bancarios a través de Internet.

Según un estudio de la Asociación Española de Empresas de Tecnologías de la Información (SEDISI), el 10,3 % de los hogares españoles declara haber realizado transacciones bancarias a través de Internet y el 19,2 % está dispuesto a hacerlo en el

PASO 1

Requisitos previos para ser cliente

La mayoría de las entidades bancarias piden que los clientes tengan una cuenta en el banco físico aunque no es obligatorio en algunas de ellas. Lo que sí resulta imprescindible es disponer de una cuenta de correo electrónico, además de la consabida conexión a Internet. Para facilitar este trámite, generalmente los bancos ofrecen acceso gratis a la Red así como una cuenta de correo electrónico. El propio banco dará el alta al cliente en el servicio virtual (ya sea de manera física en la sucursal o a través de la web) y le proporcionará su número de identificación y normalmente dos claves que le servirán para realizar las distintas transacciones.

PASO 2

Comenzar a utilizar el servicio

Siempre que entremos en la banca virtual de cualquier entidad será necesario rellenar dos campos esenciales: el número de usuario y la

clave de acceso. Sin esta información no será posible acceder al servicio *on-line*.

GESTIÓN VIRTUAL DE CUENTAS

Este es sin duda uno de los servicios más utilizados por los usuarios en Internet. Y es que resulta más sencillo sentarse frente al ordenador para gestionar nuestras cuentas que esperar largas colas en las sucursales físicas o ajustarnos a los restringidos horarios de los que disponen. A continuación vamos a ver las distintas operaciones que podremos realizar. Para ello hemos escogido ejemplos de diferentes entidades que ofrecen servicios similares.

PASO 3

Abrir una cuenta

Algo tan sencillo como abrir una cuenta en un banco puede resultar complicado a veces por el poco tiempo del que disponemos. Internet nos da la posibilidad de hacerlo gracias a algunas sucursales virtuales en las que podremos enviar una solicitud debidamente cumplimentada para abrir una cuenta. La sucursal tramitará automáticamente la petición que haya cursado el usuario.

PASO 4

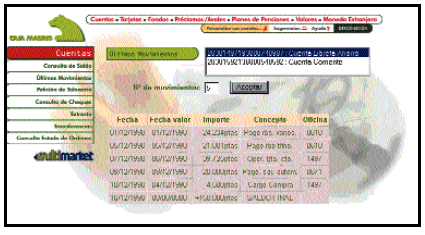
Consulta virtual del saldo y últimos movimientos

Esta es sin duda la operación bancaria más sencilla de realizar. Seleccionamos el apartado *Cuentas* del menú de la oficina virtual y en él pulsamos sobre *Saldo* o *Últimos movimientos*.

PASO 5

Seleccionar la cuenta

Este paso es imprescindible para solicitar la información: si disponemos de más de una cuenta seleccionaremos aquella en la que estemos interesados. Si tenemos una sola tendremos que hacer clic sobre ella igualmente. Inmediatamente aparecerá el saldo o el extracto detallado de los últimos movimientos de nuestra cuenta según la opción seleccionada. En algunas entidades, como Deutsche Bank, también será posible consultar el estado de nuestros planes de pensión, de ahorro, hipoteca, préstamos y todo tipo de contratos que tengamos suscritos con la entidad bancaria. Con sólo seleccionar el contrato en cuestión, aparecerá información

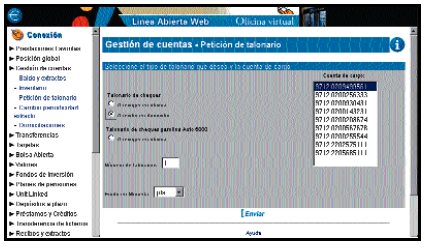


detallada del mismo. Por ejemplo, si se trata de un préstamo, veremos en la pantalla el capital inicial, el adeudado, el tipo de interés y la cantidad de la próxima cuota, así como el vencimiento del préstamo.

PASO 6

Petición de talonario

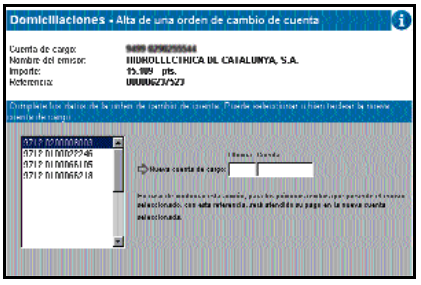
Esta sencilla opción permite pedir un talonario de nuestra cuenta e incluso solicitar que nos sea enviado a domicilio. Elegimos la cuenta después de seleccionar la opción y pulsamos sobre el botón *Aceptar*.

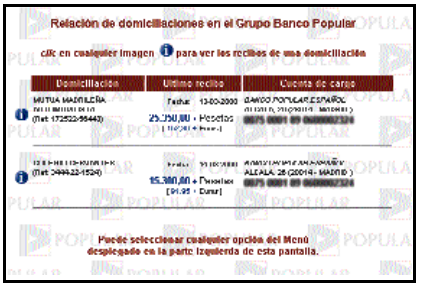


PASO 7

Consultar los recibos domiciliados

Consultar recibos de los gastos de teléfono, luz o agua por ejemplo que tenemos domiciliados en una entidad se puede realizar fácilmente a través de Internet. Tan sólo tendremos que elegir la cuenta y el recibo del que

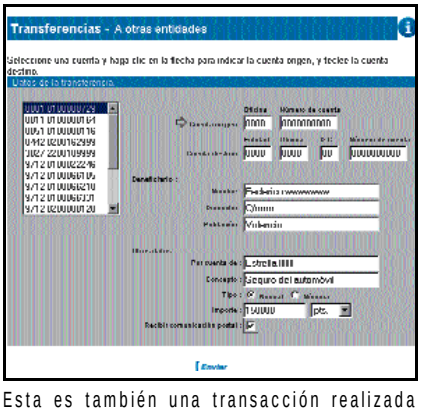




queremos ver el detalle e incluso podremos dar de alta una orden de pago (o impago) o bien una orden de cambio de cuenta para el pago de esos recibos.

PASO 8

Realizar transferencias

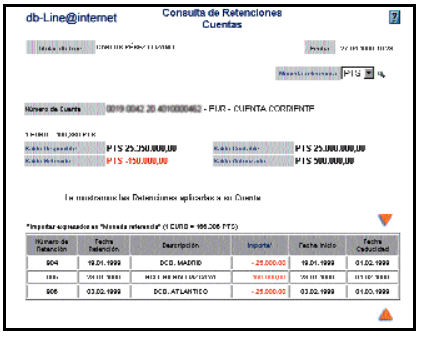


Esta es también una transacción realizada por numerosos usuarios. Dentro de las transferencias tenemos distintas opciones: realizar la transferencia bien a la cuenta de la misma entidad o a otras cuentas, hacer transferencias periódicas, al extranjero, consultar la gestión de las emitidas, consultas recibidas, anulación de una transferencia, etc. Para tramitar una transferencia será necesario rellenar los datos del formulario que aparece en pantalla y enviar la petición. Si es aceptada aparece en pantalla inmediatamente con una previa comprobación de los datos. Si sólo deseamos consultar las transferencias realizadas o recibidas la operación es tan sencilla como elegir el número de cuenta y la opción correspondiente.

PASO 9

Otras operaciones con cuentas

Todos los bancos ofrecen la posibilidad de llevar a cabo transacciones que, si bien no son las más comunes, en alguna ocasión tendremos necesidad de realizarlas. Ejemplo de ello es el cambio de periodicidad de un



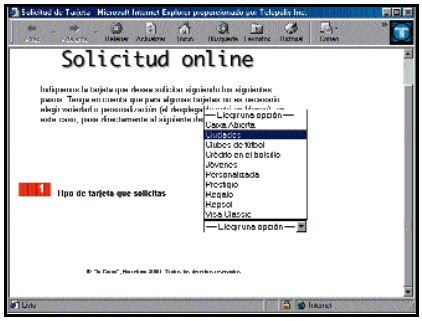
SERVICIOS MÁS COMUNES

- Consulta de saldos y movimientos de cuentas corrientes, tarjetas y otras libretas de banco.
- Transferencias de dinero a cuentas de la misma entidad o a cuentas de otras entidades.
- Traspasos entre cuentas.
- Gestión de tarjetas y cuentas: anular, abrir, cambio de número secreto, etc.
- Consulta de cartera de valores.
- Información sobre cuentas sobre retenciones, rendimientos y otros datos fiscales.
- Bolsa en tiempo real.
- Información sobre mercados financieros: divisas, cotizaciones, fondos de inversión, etc.
- Planes de pensiones, de ahorro, etc.
- Suscribir, realizar aportaciones y rembolsar un fondo de inversión.
- Consulta sobre el estado de préstamos e hipotecas.
- Imprimir recibos de todo tipo y solicitud de la recepción de una copia en el domicilio.

extracto, la consulta de cheques, consulta de órdenes, inventario, ver las retenciones de la cuenta, etc. Estas operaciones son muy fáciles de realizar ya que tan sólo requerirán que seleccionemos la cuenta correspondiente y el tipo de servicio y de manera inmediata aparecerá la información.

Paso 10

Operaciones con tarjeta

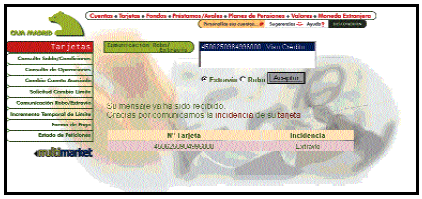


Otra de las posibilidades que nos ofrece la banca virtual es la de solicitar una tarjeta de la entidad correspondiente. También podremos realizar consultas de los extractos de esas tarjetas: será conveniente seleccionar la tarjeta en cuestión y hacer clic sobre el tipo de extracto (mensual, semanal, etc.) o la consulta de la última liquidación.

Paso 11

Gestión de pagos con tarjeta

Esta modalidad es muy interesante cuando, por ejemplo, queremos fraccionar el pago de una cantidad cargada a nuestra tarjeta. En este mismo sentido también será posible solicitar el cambio de límite de la tarjeta, cambiar la cuenta asociada, elegir la forma de pago de la cuantía acumulada e incluso podremos, en algunas entidades, informar del extravío o robo de la tarjeta. Para ello sólo tendremos que seleccionar la tarjeta asociada a una determinada cuenta y pulsar sobre el botón *Aceptar* de la opción elegida.

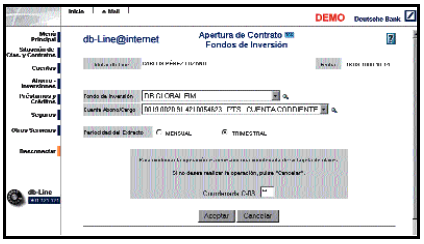


Uno de los puntos clave y de las características más valoradas de la banca virtual es la seguridad. Quizá se trate del elemento que impide que a muchos usuarios les cueste dar el paso para entrar en las sucursales virtuales que prácticamente todos los bancos tienen en marcha. Sin embargo, las entidades tienen especial cuidado en hacer hincapié en sus páginas de las medidas de seguridad que han aplicado a sus webs con el fin de garantizar la fiabilidad de las transacciones de los clientes.
En principio, y como medida esencial, la conexión al servicio *on-line* de los bancos se realiza a un servidor seguro. Por otro lado, y como elemento fundamental, toda la información viaja encriptada mediante el sistema de encriptación SSL (*Secure Socket Layer*) un protocolo de seguridad que garantiza comunicaciones seguras entre el servidor y el cliente y evita que otros capturen o vean los datos que son intercambiados.
Además, garantiza la autenticidad del servidor al que nos conectamos evitando que éste sea suplantado por un tercero. Este protocolo generalmente emplea códigos de 40 bits, aunque ya hay algunos bancos que ofrecen mayor seguridad aplicando códigos de 128 bits.
También los servidores de los bancos han sido certificados por alguna autoridad certificadora que garantiza la seguridad de las transacciones que se realicen.
Normalmente cada entidad tiene unas normas determinadas en cuanto a los requerimientos de seguridad para acceder a los servicios. Algunos de ellos piden una clave de acceso y una identificación de cliente para efectuar una operación. En BCH Internet, por ejemplo, se utilizan dos claves para dos niveles distintos de acceso: una para acceder a toda la información de los productos, denominada frase de paso, y una clave adicional necesaria para realizar movimientos de dinero, que es la denominada «firma electrónica» que se hace llegar al cliente.
Como complemento de las medidas anteriormente señaladas, cabe mencionar una serie de recomendaciones de seguridad que algunas entidades apuntan como mantener la contraseña de paso en secreto, desactivar las funciones de guardar contraseña en nuestro navegador, instalar un antivirus y mantenerlos actualizado.

Paso 12

Fondos de inversión

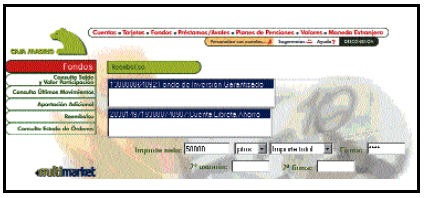
Este es otro de los apartados englobados en los servicios que ofrece la banca virtual. Si disponemos de un fondo de inversión y necesitamos consultar los movimientos y el saldo de la cantidad invertida, podremos ver la información a través de nuestro



banco virtual. Además, los webs ofrecen otras posibilidades para operar con los fondos como realizar aportaciones. Para ello será necesario seleccionar el fondo al que se va a realizar tal aportación, indicar la cuenta en la que se va a hacer el cargo, señalar el importe a ingresar e introducir las firmas necesarias (normalmente se trata de una serie de claves que se recogen en una tarjeta proporcionada al titular o titulares del fondo) y por último pulsar sobre el botón *Aceptar*.

Paso 13

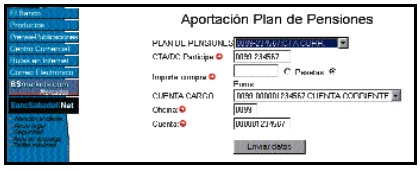
Reembolso de un fondo



También podremos efectuar un reembolso del dinero acumulado. Esta acción se llevará a cabo seleccionando el fondo del que queremos rembolsar dinero; después indicaremos la cuenta en la que vamos a ingresar el dinero así como el importe del reembolso. Para esta operación es necesario introducir la firma del titular del fondo (normalmente se trata de una serie de claves).
Si vamos a realizar un reembolso completo del fondo, seleccionaremos *Importe total* e introduciremos la segunda firma necesaria para tal acción. Por último, pulsaremos el botón *Aceptar*.

PASO 14

Planes de pensiones y otros planes de ahorro



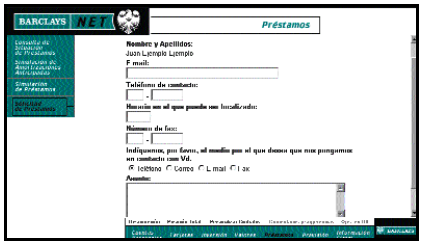
Los planes de pensiones y otros tipos de planes de ahorro siguen la tónica de los fondos de inversión en cuanto a las acciones que podremos realizar a través de la web. Así, la banca virtual nos permitirá consultar los movimientos del plan en cuestión, información fiscal relativa al año correspondiente, realizar aportaciones extraordinarias (que tendrán la misma mecánica que los fondos), modificar las aportaciones e incluso modificar el plan: datos como la periodicidad, la cuenta de cargo, la dirección del suscriptor del plan, etc. Rellenaremos los campos necesarios de un formulario completo con los datos del plan y pulsaremos en el botón *Aceptar* o *Finalizar* según el banco en el que estemos.

PRÉSTAMOS E HIPOTECAS

Pedir un préstamo es una de las operaciones que cada vez con más frecuencia llevan a cabo los usuarios. Y no hablemos ya de hipotecas, las protagonistas de las operaciones bancarias en este momento. Aunque son muy comunes, requieren presentar multitud de documentos acreditativos para recibir el dinero solicitado. Por esta razón resulta muy difícil que, al menos de momento, se puedan pedir préstamos o hipotecas a través de Internet. Sin embargo, sí podemos hacer algunas operaciones como veremos en los siguientes pasos.

PASO 15

Consultar saldo y movimientos o solicitar un préstamo

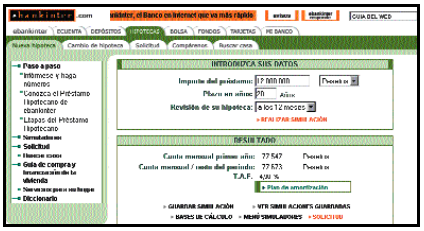


Esta operación, común a otros servicios del banco, también se puede realizar en el caso de préstamos o hipotecas. Sólo tendremos que seleccionar la opción *Consultas de movimientos*, elegir el préstamo del que queramos informarnos y pulsar el botón *Aceptar*. También contamos con la posibilidad de solicitar un préstamo a través de Internet. Este servicio no lo tienen todas las webs de bancos pero sí algunas y resulta muy útil a la hora de agilizar trámites.

PASO 16

Simulación de préstamos e hipotecas

Aunque no todas las entidades disponen de este servicio, nos ha parecido interesante mencionarlo y explicar su funcionamiento. Se trata de la simulación de una hipoteca o un préstamo personal, un servicio del que dispone, entre otros, eBankinter.com. La simulación de este tipo de préstamos se puede realizar de tres maneras diferentes: bien por cuota mensual, por gastos de compra-venta, por ahorro fiscal o por gastos de hipoteca. Introducimos la cantidad que necesitaríamos, el número de años a pagarla y el plazo para



realizar la revisión del tipo de interés de nuestro préstamo. Inmediatamente veremos en pantalla la cantidad fija que tendremos que pagar al mes. Además eBankinter dispone de un servicio de simulación que muestra las condiciones de distintas entidades bancarias a la hora de solicitar un préstamo o hipoteca, de manera que el usuario puede ver cuál es la que más le conviene.

PASO 17

Moneda extranjera

Este servicio nos permite consultar la cotización de divisas: veremos el cambio correspondiente al comprador y el cambio para el vendedor. Seleccionamos esta opción en el menú de operaciones y aparece en pantalla el listado completo de monedas.

PASO 18

Valores

Esta prestación ofrecida por la banca virtual es relativamente nueva y está tenidendo bastante aceptación entre los internautas. Se trata de un servicio que permite realizar operaciones de bolsa en tiempo real, con facilidad de manejo y total seguridad. Por una parte se encuentra la información sobre la actualidad bursátil y financiera, noticias económicas relevantes, etc. Además dispone de un apartado para consultar cotizaciones, la situación de nuestras cuen-

BANCA WAP

La aparición y expansión de los terminales con tecnología WAP (*Wireless Aplication Protocol*) ha hecho que numerosos portales, buscadores y en general muchos de los servicios que están operando en Internet, hayan comenzado a adaptar sus contenidos a este nuevo medio de conexión a la Red. Los teléfonos móviles que ya están en el mercado pueden conectarse a Internet y mostrar en sus pantallas numerosos servicios *on-line*. No se trata únicamente de reservar una entrada en el cine o ver el tiempo meteorológico para los próximos días. Ahora la banca también es «móvil» y cualquier usuario con un teléfono WAP puede disfrutar de las ventajas de la banca virtual desde cualquier lugar.
Aunque no son todas, ya hay algunas entidades bancarias que han puesto en marcha este servicio ante la avalancha de peticiones. Este es el caso de BCH, que ofrece la posibilidad de acceder a BCH Internet a través de la telefonía móvil con tecnología WAP. El servicio permite al cliente acceder a todos los productos y saldos y consultar los cinco últimos movimientos de sus cuentas. Progresivamente se irán añadiendo nuevas funcionalidades. Banesto también ofrece la posibilidad de conectarse a su servicio de banca *on-line* a través del teléfono WAP. La dirección de Banesto para configurar este servicio es *www.banesto.es/wap/logonv.wml*. Para comenzar a utilizar el servicio, una vez conectado con Banesto, el cliente tendrá que introducir su código de usuario y su clave secreta: podrá consultar saldos de cuentas, tarjetas, fondos de inversión, etc., ver detalles de las operaciones, comprar y vender valores y poco a poco se irán incorporando otras opciones.

CENTRO COMERCIAL PARA LA BANCA

Si bien la banca tradicional tiene sus propios objetivos e intereses en la Red, la vertiente electrónica de los bancos nunca ha ocultado su querencia hacia lo que verdaderamente va a ser en menos de tres años el motor de Internet: el comercio electrónico. En otros países, como Estados Unidos, el comercio a través de la Web se ha convertido en un arma fundamental dentro de lo que se conoce como la economía global y ha permitido a muchas empresas facturar miles de millones de dólares y vender sus productos a habitantes de todo el planeta en estos tres últimos años. Y se trata de un factor que aún no ha explotado en su justa medida, sobre todo en Europa y en las empresas del viejo continente; se calcula que el 2003 será el año del *boom* del comercio electrónico europeo.

Como hemos repasado en este capítulo, Internet es una extensión fundamental para la banca tradicional; gracias a esta herramienta de comunicación, los clientes de los bancos pueden hacer todo lo que por incomodidad o falta de tiempo no pueden realizar en la sucursal bancaria: desde abrir una cuenta hasta consultar su saldo y últimos movimientos, pasando por la compra de valores, la realización de transferencias a otras cuentas o la mera recapitulación de información para la solicitud de un préstamo.

Pero la implantación de los bancos en la realidad de Internet ha tenido desde su inicio una doble mira, un objetivo par: su clientela tradicional (captación de nuevos clientes y mayor fidelización para los actuales) y el comprador en general de Internet. En este sentido, algunos sitios web bancarios han sido pensados y confeccionados como grandes portales económicos donde permitir conectar al com-

prador y el vendedor en un entorno seguro y basado en las herramientas de pago exclusivas de cada banco. La idea del banco como propulsor del comercio a través de Internet se basa en que a través de la web del banco en cuestión se acceda a un centro comercial virtual o una gran tienda en la Red. En estas grandes plazas, las tiendas virtuales ofrecen sus productos y el medio de pago corre a cargo del banco, que a través de la herramienta desarrollada para el caso permite al usuario comprar fácilmente y con la tranquilidad que otorga un entorno seguro. La jugada a tres bandas se completa: el banco y el centro comercial electrónico obtienen beneficios del mismo cliente. Ejemplos actuales de estos centros comerciales son @DeCompras, del BBV; Esc@parate, de Banesto; MultiMarket, de Caja Madrid; Superplaza, del Banco

tas de valores, consultar los valores del mercado continuo, por sectores, así como realizar operaciones de compra, venta o traspaso de valores. El acceso a índices internacionales e incluso la posibilidad de acceder directamente a las webs de distintas bolsas extranjeras también se recoge en el servicio de valores de los bancos. La operación de compra, por ejemplo, se realiza de una manera muy sencilla: elegimos el sector del que vamos a comprar valores, por ejemplo la construcción. Señalamos el número de títulos que queremos adquirir así como el plazo de validez. El sistema nos pedirá una clave para finalizar la operación. A grandes rasgos este servicio funciona de manera similar en todos los servicios de banca virtual.

PASO 19
Otros servicios

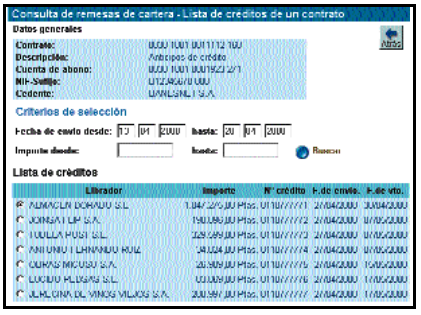
Entre las opciones alternativas que recoge la banca virtual se encuentra, por ejemplo, el cambio de número de clave personal para acceder a los servicios, la posibilidad de utilizar una calculadora y eurocalculadora, etc.

BANCA VIRTUAL PARA EMPRESAS

La mayoría de los bancos hacen una distinción a la hora de ofrecer sus servicios de banca *on-line*: se trata de distinguir entre la banca virtual para particulares cuyas características hemos visto en detalle anteriormente y aquellos servicios de banca virtual para empresas, con opciones añadidas. Para saber cómo funcionan y qué tipo de operaciones pueden llevar a cabo las empresas con la banca virtual, veamos algunos ejemplos. Antes vamos a señalar que hay una serie de operaciones en común con el servicio a particulares tales como: consulta de la posición de cuentas, tarjetas, fondos y valores, transferencias, operaciones con tarjetas y recibos domiciliados, fondos de inversión y valores. Por otro lado las empresas cuentan con la posibilidad de realizar sencillas operaciones que ahorrarán mucho tiempo como la confección de pagarés cambiarios, confección de cheques para pagos futuros, control de cobros periódicos, etc.

PASO 20
Gestión de remesas

Esta es una de las operaciones más frecuentes y que permitirán a las empresas consultar las remesas de cartera, efectos, próximos vencimientos o créditos devueltos por ejemplo. Para realizar esta operación elegiremos



la información que queremos solicitar, el contrato correspondiente y nos aparecerá un listado con todos los detalles.

PASO 21
Pago de impuestos *on-line*

Varias son las posibilidades con las que cuentan las empresas respecto a la gestión de impuestos a través de Internet: en primer lugar la consulta de los impuestos de sus cuentas con la entidad bancaria correspondiente. Sólo tendremos que seleccionar la cuenta correspondiente y nos aparecerá la captura del pago de impuestos con todos los datos. El apartado más interesante es el pago de impuestos a través de Internet: para ello será necesario rellenar un formulario con el tipo de impuesto, el período que cubre, los datos de la empresa, el importe y seleccionar la cuenta en la que se cargará ese impuesto. Introduciremos una clave personal y confirmaremos la operación. La tercera opción de esta sección es la conexión con la agencia tributaria para la elaboración de borradores de formularios de presentación de declaraciones mensuales de las grandes empresas.

PASO 22
Anticipo de facturas de proveedores

Este servicio permite seleccionar el contrato y el cliente pagador, elegir el número de factura con la cantidad precisa, la cuenta de

Banco Popular Español

www.bancopopular.es

Se trata de uno de los bancos más «pequeños» del panorama bancario español; quizá, este tamaño ha permitido al banco moverse con rapidez en Internet, ya que cuenta con uno de los webs más completos de la banca tradicional española. El servicio del Banco Popular para los clientes de Internet se denomina Banca Electrónica y posee todas las herramientas y servicios ya comentados en este capítulo. Destaca en su *homepage* el acceso a un apartado especial para la declaración de la Renta; el Club Senior, donde se ofrecen servicios y productos adecuados para pensionistas; y un enlace al Centro Comercial Popular, plataforma de comercio electrónico para comprar artículos como libros, discos, ropa... Además de informar puntual y extensamente sobre productos, servicios y el negocio internacional del Grupo Banco Popular, permite el flujo de información entre el banco y el cliente a través de sugerencias, reclamaciones... Resalta el apartado de Banca de Empresas, la oferta de acceso gratuito a Internet con Terra para clientes del Grupo Popular y sobre todo su Biblioteca de Programas, que permite bajar de la Red de forma sencilla prácticas herramientas para el

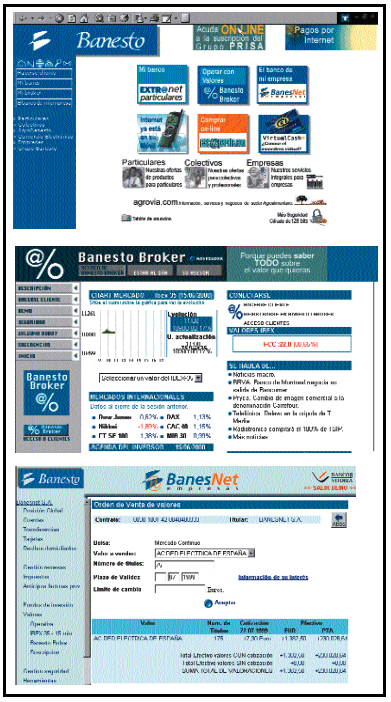
Lo mejor: Navegación muy intuitiva y rápida, con ayuda de elementos gráficos muy prácticos, así como demos y simulaciones muy aclaratorias

Nivel de dificultad: Básico

Servicio WAP: En pruebas

Tfn. de información: 902 365 111

Idiomas: Castellano, catalán, euskera, gallego, inglés, alemán, portugués, francés y holandés



Banesto

www.banesto.es

La Oficina Internet de esta entidad está dividida en tres apartados fundamentalmente: Extr@net particulares, BanesNet empresas y Virtualc@sh. El servicio destinado a particulares incluye todas las operaciones que podemos realizar a través de la oficina virtual de la entidad. Los menús son completos y fáciles de manejar. El apartado dedicado a las empresas ofrece, con un diseño similar al de particulares, aquellas operaciones que las empresas pueden llevar a cabo a través de la Red. La página principal, azul y blanca, ofrece otras propuestas como Agrovía, un portal para el sector agroalimentario; Colectivos, ofertas para grupos profesionales; Banesto Broker, el servicio de bolsa *on-line* de la entidad; Esc@parate.com, el centro comercial virtual; Pago de Impuestos por Internet así como el acceso a los servicios WAP de Banesto. Cabe mencionar como características destacables la austeridad del diseño, la rapidez de acceso a los distintos servicios del banco así como los menús intuitivos que facilitan las operaciones a los usuarios.

Lo mejor: Combinación de banca virtual con comercio electrónico y bolsa *on-line*

Nivel de dificultad: Básico

Servicio WAP: Sí

Tfn. de información: 902 100 050

Idiomas: Castellano

Open Bank

www.openbank.es

Concebido como un banco «distinto», la naturaleza de Open Bank (nació en 1995 como un banco telefónico, sin sucursales, como entidad financiera perteneciente al Grupo BSCH) se ha visto engrandecida por lo que puede ofrecer Internet al usuario. Precisamente, también debido a su existencia exclusiva en la Red, la cantidad ingente de información que ofrece su web puede asustar a más de uno. No obstante, se trata de uno de los portales económicos más completos, y decimos portales porque además de ofrecer todo lo habitual, permite acceder a Mundo Open, una comunidad donde a través de foros los clientes pueden opinar sobre temas referentes al banco. Podemos ver una demo de Open Vía, el servicio de banca *on-line* de Open Bank, antes de dar de alta el servicio, y destaca también su área de descarga, para bajar de la web software de correo electrónico, navegadores, programas ftp, de news, Efectivo 98... Pero sin duda, su acuerdo con la comunidad Patagon.com le otorga a este web un cariz distinto del resto. Destaca también su información bursátil en tiempo real.

Lo mejor: Su diseño, basado en una serie de pestañas y dos menús donde podemos ubicar accesos rápidos muy prácticos para nuestras tareas más comunes. Su carácter de comunidad virtual abierta.

Nivel de dificultad: Básico / Intermedio

Servicio WAP: Sí

Tfn. de información: 901 365 366

Idiomas: Castellano y catalán

BBV

www.bbv.es

BBV Net y BBV Net Office son los servicios de banca a distancia del BBV dirigidos a particulares y empresas, respectivamente. Con ambos servicios y BBVA Net Plus (la última oferta que engloba las nuevas siglas de la entidad), el banco tiene cubiertos todos los nichos de mercado de posibles clientes de banca electrónica. Por supuesto, un enlace a la página web de Argentaria (BBVA) preside este web que cuenta con un área de comercio electrónico (@DeCompras); un apartado especialmente dedicado a la comunidad de clientes jóvenes (Blue Joven) en el que se ofrecen todo tipo de promociones, y BBVA Ticket, miniportal para comprar *on-line*, sobre todo, entradas para conciertos.

Ofrece, cómo no, acceso gratuito a Internet sólo para clientes BBV Net, noticias de los mercados financieros y la posibilidad de dar de alta el servicio de banca *on-line* sin necesidad de solicitar el acceso en la sucursal, cosa poco habitual.

Lo mejor: Los servicios exclusivos para comunidades específicas de clientes (Blue Joven), la claridad del diseño y sus contenidos, y la posibilidad de activar *on-line* el servicio BBV Net o BBVA Net Plus.

Nivel de dificultad: Básico

Servicio WAP: No

Tfn. de información: 901 114 477

Idiomas: Castellano e inglés

Banco Santander

www.bancosantander.es

La oficina bancaria en Internet del Banco Santander se llama Santander SuperNet y ofrece al cliente todo tipo de movimientos y acciones, incluido el alta de usuario WAP, algo novedoso si tenemos en cuenta que muy pocos bancos lo ofrecen actualmente (sólo cuatro, el resto tiene su servicio WAP en desarrollo). Por supuesto, el enlace al página web BSCH permite la conexión directa con el portal del BCH en Internet, y otro de los servicios de los que hace gala el Santander y que también es un producto estrella en la web del BCH es Santander Broker, el Broker personal del usuario que permite conocer información en tiempo real de los mercados financieros así como asesoramiento personalizado a la hora de realizar inversiones en Bolsa, entre otras muchas posibilidades. Dos aspectos más destacables del portal del Santander en la Web: su apartado de descarga de software (MS-Money, Efectivo 98, Tucows, shareware variado...) y simulación de créditos, y la Superplaza Santander, un completo y extenso centro comercial virtual.

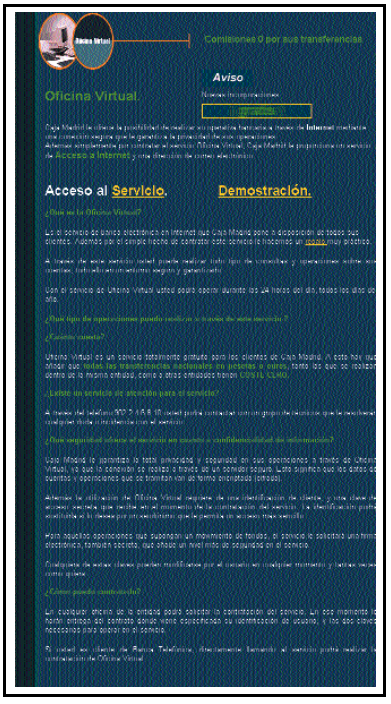
Lo mejor: Su Santander Broker, su centro comercial Superplaza y el área de descargas de programas, así como el diseño y la fácil navegabilidad del web.

Nivel de dificultad: Básico

Servicio WAP: Sí

Tfn. de información: 902 112 211

Idiomas: Castellano e inglés



Caja Madrid

www.cajamadrid.es

Con un diseño sencillo y las opciones bien organizadas, la Oficina Virtual de Caja Madrid pone al servicio de sus clientes toda su operativa en Internet. Su página principal, con fondo verde y atractivos iconos, da paso a los servicios que ofrece la entidad en la Red. El específico de banca virtual está dirigido a particulares que podrán llevar a cabo, por medio de una serie de menús fáciles de utilizar, operaciones que van desde una simple consulta de saldo hasta el reembolso de un fondo de inversión. El atractivo principal para cualquier usuario es la posibilidad de realizar transferencias de ámbito nacional a otras entidades sin coste alguno, en cinco minutos y con confirmación y envío del recibo por correo. Entre sus servicios de valor añadido destaca Multimarket, el servicio de comercio electrónico de la entidad y la posibilidad de acceso a la información sobre representaciones artísticas cuyas entradas se pueden adquirir vía telefónica a través de Caja Madrid. Además cuenta con bolsa *on-line*, así como información sobre las actividades sociales y culturales de la entidad.

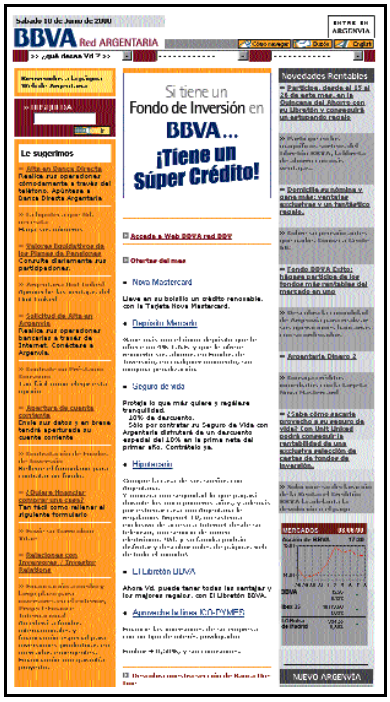
Lo mejor: Comisión cero en transferencias bancarias a otras entidades de ámbito nacional.

Nivel de dificultad: Básico

Servicio WAP: No

Tfn. de información: 902 246 810

Idiomas: Castellano



Argentaria

www.argentaria.es

Argenvía es el nombre del servicio de banca por Internet de Argentaria. Además de los servicios habituales de las sucursales virtuales y de un servicio de compra-venta de valores, la web nos permite crear un sistema de alarmas que nos avise en el momento en que debamos realizar algún pago sin necesidad de estar conectados. Otra característica interesante es la posibilidad de solicitar la confección de gráficos que muestren la evolución de nuestras operaciones. Además de estos servicios, Argentaria dispone de tres simuladores sobre amortización de préstamos, gastos de operación hipotecaria y un simulador fiscal. Argentaria Domus, un servicio dirigido a intermediarios inmobiliarios que trabajan con Argentaria, información financiera, bolsa *on-line* y la herramienta de comercio electrónico Argentaria Cash completan la oferta de este banco en Internet. El diseño intuitivo es lo más destacable del apartado gráfico. Por último, en la web hay un acceso directo al servicio de banca *on-line* de BBV (dada la fusión entre ambas entidades).

Lo mejor: El sistema de alarmas para pagos previstos y la posibilidad de ver la evolución de nuestro dinero.

Nivel de dificultad: Intermedio

Servicio WAP: No

Tfn. de información: 902 181 818

Idiomas: Castellano e inglés

eBankinter

www.ebankinter.com

Se trata del primer banco en España que comenzó a operar exclusivamente en Internet, como ampliación de la entidad física, Bankinter. La característica que más sorprende de este banco virtual es que ofrece información sobre ofertas de entidades de la competencia: su simulador de hipotecas y créditos es muy interesante puesto que a través de él podemos conocer todas las alternativas del mercado a la hora de suscribir una hipoteca, por ejemplo. Además de este servicio, eBankinter da la posibilidad de abrir una llamada e-cuenta, con la ventaja de realizar todo tipo de operaciones sin pagar comisiones; también es posible solicitar un crédito hipotecario a través de Internet. Como servicios de valor añadido destacan el portal Negozia, en el que se explican todo lo relacionado con el mundo de los negocios y la conexión directa al portal de información general Km0, además del servicio de bolsa *on-line*. Dispone de una de las webs más atractivas de banca en España, con un diseño muy dinámico.

Lo mejor: El simulador de créditos e hipotecas que permite comparar la oferta de las distintas entidades bancarias.

Nivel de dificultad: Intermedio

Servicio WAP: No

Tfn. de información: 902 220 220

Idiomas: Castellano

La Caixa

www.lacaixa.es

Un número de identificación y una clave son los dos elementos necesarios para acceder a Línea Abierta Web de La Caixa, su servicio de banca a distancia, ya sea por teléfono, Internet o televisión digital. Una característica importante del servicio *on-line* es la posibilidad de personalizar la página de acceso estableciendo como prioridad aquellas operaciones favoritas o que realicemos con más frecuencia. En un menú desplegable situado en la parte izquierda de la pantalla veremos todas y cada una de las operaciones disponibles, que son las más comunes: consulta de saldos, transferencias (si son a cuentas de la entidad no tienen comisión), operaciones con tarjeta, etc.

En cuanto a los valores añadidos de esta web destacan ServiTicket, el servicio que permite comprar *on-line* entradas de cine, teatro, danza, música y deportes. Por otro lado se encuentra ServiCaixa, un área de servicios tanto para particulares como para empresas que recoge apartados como Fundación la Caixa, Bolsa Abierta, Puntos Extrella, CaixaShopping, etc.

Lo mejor: La personalización de la página principal de Línea Abierta y los servicios ServiTicket y ServiCaixa.

Nivel de dificultad: Básico

Servicio WAP: Sí

Tfn. de información: 902 115 007

Idiomas: Castellano, inglés y catalán

Banco Central Hispano

www.bch.es

Aunque con Banco de Santander ya forman una entidad bancaria conjunta, cada una de las entidades cuenta con una web propia con servicios de banca virtual por separado. El nexo de unión es un acceso directo a un portal que aglutina a los dos grandes bancos: *www.bsch.es* El BCH dispone de Banco en casa, su servicio virtual destinado a clientes particulares que ofrece la posibilidad de efectuar las operaciones más comunes. Además, la web cuenta con información sobre productos y servicios destinados a empresas, así como un servicio de bolsa *on-line* (BCH Broker) y una eurocalculadora.
A estos servicios se añaden otros de interés como, por ejemplo, la subasta de viviendas y locales, un apartado exclusivo de esta entidad. En Mercado financiero se ofrece información sobre valores, fondos de inversión de BSCH y la cotización de divisas. Por otro lado la Guía del Inversor ofrece asesoramiento fiscal e información práctica sobre inversiones y tipos de interés. El diseño de la página web es bastante sencillo y el acceso a la información se realiza de una manera rápida.

Lo mejor: El servicio de bolsa *on-line*, la información financiera y la Guía del Inversor, en definitiva, los valores añadidos a la banca virtual.
Nivel de dificultad: Intermedio
Servicio WAP: No
Tfn. de información: 902 242 430
Idiomas: Castellano e inglés

Banco de Sabadell

www.bancsabadell.com

Con un diseño bastante dinámico y una web muy completa, el Banco de Sabadell ofrece a sus clientes la posibilidad de disfrutar de la banca electrónica con multitud de opciones. Una característica importante es la facilidad de manejo del servicio ya que, si no sabemos muy bien qué queremos hacer, en la parte de arriba de la página hay un menú desplegable con acciones tales como comprar una casa, disponer de efectivo, comprar un coche a plazos, etc. Banco de Sabadell ofrece muchos servicios de valor añadido que complementan la calidad del servicio: entre ellos se encuentra la posibilidad de pagar el IRPF a través de Internet. Pero aún hay más: los usuarios podrán entrar en su centro comercial para adquirir productos, descubrir curiosos lugares en la Red gracias a la sección Rutas en Internet o disponer de información de primera mano sobre el mercado de valores en Bsmarkets.com, un completo portal sobre el tema. Además del servicio destinado a particulares, BancSabadell Net Empresas dispone de interesantes servicios para empresas.

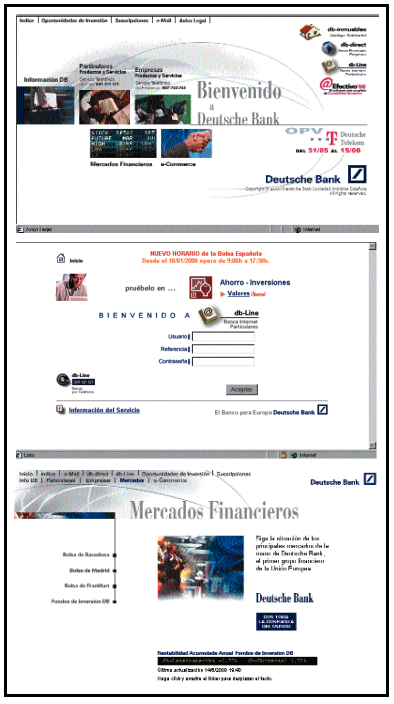
Lo mejor: Web dinámico, su centro comercial y el portal sobre el mercado de valores.
Nivel de dificultad: Intermedio
Servicio WAP: No
Tfn. de información: 902 323 000
Idiomas: Castellano, inglés y catalán

Citibank

www.citibank.com

Citidirect es el servicio de banca virtual de Citibank con el que los usuarios podrán realizar todo tipo de operaciones a través de Internet. La página web de la entidad tiene un diseño muy cuidado, con colores atractivos e iconos explicativos que facilitan la navegación a través de sus páginas. Es destacable el Servicio de Inversiones Citibank con el que el usuario puede tener información detallada sobre productos de inversión, consultar el manual del inversor, utilizar los simuladores para calcular la rentabilidad de la inversión y otros interesantes servicios que permitirán a cualquier usuario invertir su dinero de una manera racional y sin correr riesgos. Conviene señalar además que Citibank ofrece gran cantidad de información al usuario sobre sus distintos servicios. Un aspecto importante es la desconexión automática: si al cabo de cinco minutos no se efectúa ninguna operación, se desconectará automáticamente. Quizá todavía le quede incorporar algunos servicios como bolsa *on-line* para equiparar su oferta con la de otras entidades.

Lo mejor: El cuidado diseño y el Servicio de Inversiones.
Nivel de dificultad: Básico
Servicio WAP: No
Tfn. de información: 902 241 200
Idiomas: Castellano e inglés



Deutsche Bank

www.deutsche-bank.es

db-Line@internet es el nombre del servicio de banca *on-line* que Deutsche Bank ofrece a sus clientes. La web es quizá una de las más fáciles de utilizar ya que la interfaz es muy intuitiva y está perfectamente estructurada de manera que el usuario accede directamente a aquellas opciones que desea. Situación de cuentas y contratos, seguros, préstamos, ahorro e inversiones, información sobre el euro o las bolsas más importantes son algunos de los servicios de los que podremos disfrutar en la sucursal virtual de este banco. En cuanto a los servicios de valor añadido con los que cuenta Deutsche-Bank, son destacables el de Mercados financieros, con la situación de las principales bolsas europeas así como la evolución de los Fondos db. Muy interesante es el apartado db Inmuebles, un catálogo de muebles residenciales con un simulador para encontrar casa en cualquier lugar de España, con un simulador de préstamos e hipotecas e información fiscal sobre el tema. Por último E-commerce es un servicio de información sobre comercio electrónico con consejos y soluciones de la entidad.

Lo mejor: db Inmuebles es un servicio exclusivo que no hemos encontrado en otra entidad y que sirve de guía completa para la adquisición de una casa.

Nivel de dificultad: Básico

Servicio WAP: No

Tfn. de información: 901 121 121

Idiomas: Castellano

Banco Atlántico

www.batlantico.es

Para particulares y para empresas, esta entidad presenta servicios separados de banca virtual. Consultas de saldos y movimientos de cuentas a la vista, tarjeta de crédito y fondos de inversión en tiempo real, avisos de devoluciones, suscripción y reembolso de fondos, aportaciones a planes de pensión, petición de talonarios, etc. Muchas son las operaciones que podremos realizar con este servicio electrónico. El barco de la página principal ofrece distintas alternativas como una Guía de compra de vivienda con explicación detallada sobre cómo pedir una hipoteca, créditos hipotecarios del Banco Atlántico; también hay una sección con webs interesantes, una para el cobro y pago de recibos de distinto tipo a través de Internet, y la posibilidad de solicitar todo tipo de informes comerciales a través de la Red, tanto para empresas como para particulares. La navegación es muy rápida por unas páginas cuyo diseño es bastante sencillo. Por otro lado, Vi@tlanticoBolsa ofrece la posibilidad de realizar operaciones del mercado continuo, consulta de cuenta de valores, títulos y movimientos de depósito, etc.

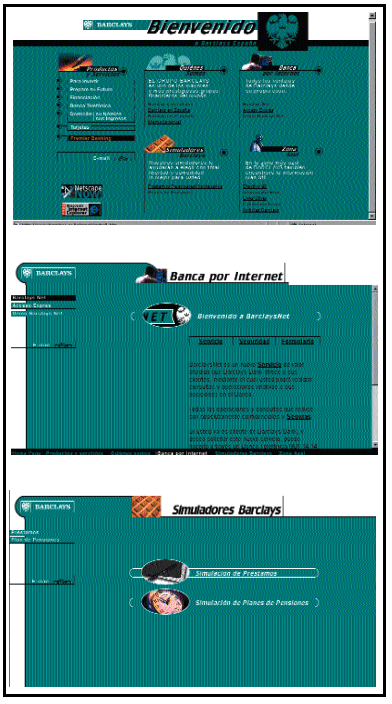
Lo mejor: El servicio de envío de informes a través de Internet así como la Guía de compra de la vivienda.

Nivel de dificultad: Intermedio

Servicio WAP: No

Tfn. de información: 902 221 122

Idiomas: Castellano



Barclays Bank

www.barclays.es

Con Barclays Net esta entidad pone a disposición de los usuarios su servicio de banca virtual con operaciones comunes a todas las entidades. Acceso Exprés permite acceder directamente a aquellas operaciones que el cliente realiza de una manera más habitual entre los que se encuentran los servicios relacionados con el mercado de valores. Una opción interesante la constituyen los simuladores de hipotecas y préstamos con los que el cliente puede comprobar, por ejemplo, las cuotas a pagar mensualmente de cualquiera de estos tipos de crédito. También hay simulaciones de planes de pensiones que nos permitirán ver la rentabilidad de los mismos en un determinado plazo de tiempo.
En la página principal, de cuidado diseño y fácil manejo, encontramos otros apartados como información sobre el euro, links útiles, el calendario fiscal y otras opciones que ayudarán al usuario a controlar todas sus cuentas y movimientos de dinero. Cabe mencionar la rapidez con que se pasa de un servicio a otro; una web muy dinámica.

Lo mejor: Los simuladores de hipotecas y planes de pensiones.

Nivel de dificultad: Básico

Servicio WAP: No

Tfn. de información: 901 141 414

Idiomas: Castellano

SUBASTAS ON-LINE

Pujar por un artículo en Internet

Básico

Si hace poco decíamos que era posible comprar cualquier cosa en Internet, ahora además podemos añadir que es posible pujar por cualquier tipo de productos a través de la Red. La moda, totalmente nueva en Europa aunque lleva más de cinco años en Norteamérica, se está imponiendo a pasos agigantados también en nuestro país. Según el Estudio General de Medios, en el 2002 se moverán 255.000 millones de pesetas en transacciones llevadas a cabo a través de subastas. Las cifras hablan por sí solas y, al igual que el comercio electrónico está experimentando un importante boom, apuntan a que las subastas se convertirán en grandes negocios *on-line*. Y es que el sentido lúdico de las subastas es lo que quizá atraiga más al internauta. Se trata de una especie de compra-venta en la que los compradores son importantes a la hora de determinar un precio. Cada vez van surgiendo más webs dedicadas a subastar artículos que obtendrán, en cualquier caso, el mejor postor. Los productos por los que se pueden pujar son muy variopintos: desde una vela para la mesa del salón hasta un piso en la costa levantina o una papeleta de votación para las elecciones de 1854. En España el servicio es, de momento y en la mayoría de los casos, gratuito, aunque se prevé que en breve puedan cobrar un porcentaje de comisión por la transacción efectuada. De lo que se trata es de ganar la confianza de los usuarios, lo que supondrá, por parte de estas webs, el hecho de asumir ciertos riesgos, además de responsabilidades como algún tipo de aval para los usuarios. Conviene destacar aquí las curiosas posibilidades con las que cuentan los usuarios de Internet y es que pueden encontrarse hasta con subastas de dominios: la compañía norteamericana Subastas Informáticas ofrece nombres en español a precios libres de comisión. Los precios se estipulan de la siguiente forma: si son empresas o marcas, dependerá de su valor; también está en función del número de marcas registradas con nombre similar. También están siendo muy populares las subastas solidarias, aquellas que subastan objetos de artistas normalmente y cuya recaudación va destinada a una campaña de ayuda a gente necesitada.

Para quienes nunca se hayan asomado a una web de este tipo, diremos que son muy fáciles de utilizar, nos hacen ser ágiles a la hora de jugar con las pujas y, sobre todo, si nos involucramos en la adquisición de un artículo tendremos que ser responsables y continuar hasta el final.

PASO 1

Mecanismo de acción de una subasta *on-line*

El funcionamiento de las subastas virtuales es el siguiente: normalmente la transacción se efectúa de persona a persona, es decir, alguien que quiere vender un artículo a un precio y un comprador que se llevará el producto siempre que haya pujado con la cantidad más alta. Los productos estarán expuestos durante el periodo de tiempo que especifica el vendedor para que el público pueda verlos. El tiempo oscila entre una semana y un mes aproximadamente.

PASO 2

Registrarse como usuario

Tanto para comprar como para vender cualquier artículo, resulta imprescindible registrarse como usuario por medio de un formulario. Este procedimiento es gratuito y con él introduciremos nuestros datos, por los que obtendremos una clave y contraseña de identificación. Es fundamental contar con una dirección de correo electrónico que servirá de medio para que la web de subastas virtuales esté en comunicación con nosotros. Así, nos avisará, por ejemplo, cuando nuestra puja resulte ganadora, o si alguien ha pujado por nuestro producto con una cantidad de dinero mayor a la nuestra. Una vez rellenados los datos necesarios, pulsaremos sobre el botón *Inscribirse* o *Aceptar*. Tanto si vamos a actuar como vendedores como si vamos a hacerlo como compradores, el registro supone aceptar una serie de condiciones que deberemos cumplir siempre.

PASO 3

Confirmación del registro

Normalmente la casa de subastas confirmará nuestro registro como usuarios enviándonos un *e-mail*. Una vez respondamos al mensaje para confirmarlo, activaremos automáticamente nuestra cuenta dentro de la web.

PASO 4

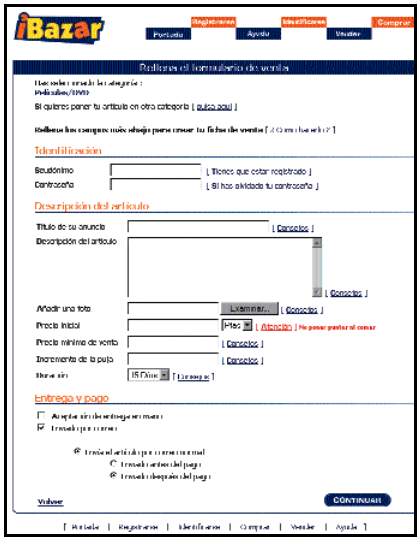
Identificación del usuario

Una vez dentro de la web de subastas, si queremos optar por comprar o vender un

artículo, es imprescindible identificarse como usuario escribiendo nuestro nombre y contraseña.

PASO 5

Cómo vender un artículo



Si queremos vender algún producto en una subasta virtual, tan sólo será necesario pulsar sobre la opción *Vender* que aparece en la página principal de cualquiera de las webs que estamos viendo. Un requisito indispensable es el hecho de describir detalladamente el producto ofertado especificando sus características esenciales, el precio por el que sale a subasta, los gastos de entrega, las modalidades de pago, así como las modalidades de entrega de productos. También podemos indicar el precio mínimo con el que se podrá aumentar las pujas. Tras ello hemos de seleccionar cuidadosamente la categoría principal y la subcategoría en la que vamos a incluir nuestro producto.

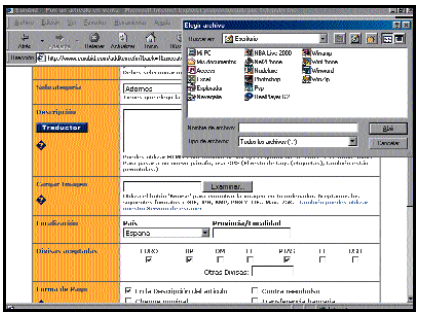
PASO 6

La descripción del producto

Hay una serie de datos que no podemos obviar a la hora de describir el producto que queremos vender para que el comprador acceda a su adquisición. Éstos son: el precio, el estado del artículo (si es nuevo, de segunda mano, etc.), el color, la forma, las dimensiones, el peso, la razón de su venta y un mínimo de características sobre el objeto.

PASO 7

Incluir imágenes en



las descripciones

El hecho de incluir una imagen del producto que queremos vender será un factor importante de decisión para el comprador, que podrá verlo como si de un escaparate se tratara y permitirá hacer que nuestra puja sea más atractiva. Las fotografías han de estar en los formatos «.jpeg» y «.gif», con un tamaño de 75 Kbytes. Para adjuntar la fotografía, la buscaremos en el documento del ordenador en que se encuentre.

PASO 8

Hay que tener en cuenta a los compradores

Conviene tener en cuenta que, como vendedores, hemos de atender a nuestros clientes siempre que ellos se dirijan a nosotros cuando les surja alguna duda, a través del apartado preguntas al vendedor.

PASO 9

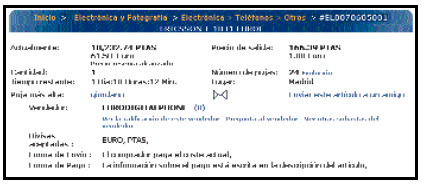
La evaluación del vendedor

También llamada valoración en algunas webs, la evaluación es un servicio ofrecido por estos *sites* para que los usuarios califiquen el comportamiento del resto de usuarios; normalmente se evalúa a los vendedores. Cada usuario tendrá una valoración que vendrá indicada por un número junto al nombre del mismo.

PASO 10

La subasta se ha cerrado, ¿qué pasa con nuestro producto?

La respuesta es bien sencilla. Una vez finalizada la subasta, la web nos enviará automáticamente un *e-mail* que nos informará del resultado de la misma. Si el precio de reserva ha sido alcanzado, tendremos que vender nuestro artículo al mejor postor. En ese caso debemos contactar con el ganador de la subasta en un plazo aproximado de tres días para acordar condiciones de pago y transporte.



PASO 11

El precio de salida

Éste es el precio mínimo con el que la subasta va a partir. Esta cantidad va a ser fijada por el vendedor y, cuanto menor sea, más atraerá a potenciales compradores. En algunas webs también se llama precio de inicio.

PASO 12

El precio de reserva

También llamado precio mínimo, es el que fija el vendedor como mínima para que el producto se pueda vender. Es decir, es la mínima cantidad que el vendedor está dispuesto a aceptar por su artículo. Normalmente, está por encima del precio de partida y, hasta que no sea superado, no se habrá ganado la subasta y el vendedor no tendrá obligación de vender su artículo.

EL PROCESO DE COMPRA

Aunque igualmente interesante que la venta de un producto, quizá la compra tenga un aspecto más lúdico para el usuario, ya que se trata de entrar en un pequeño «juego» de compra-venta y el afán por ser el mejor pos-

REGLAS BÁSICAS PARA COMPRADORES Y VENDEDORES

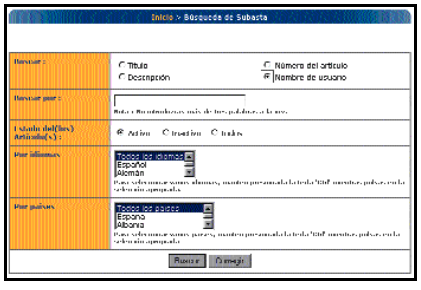
—Una subasta tiene una duración aproximada de una semana a un mes dependiendo del tiempo que estipule el vendedor.
—También será el vendedor quien establezca el precio de salida del artículo, puesto que es él quien lo pone a la venta.
—Tanto el ganador de la subasta como el vendedor serán debidamente informados a través de correo electrónico de los resultados finales de la subasta.
—El postor que puje con la mayor cantidad de dinero se llevará el artículo. Las subastas virtuales, en este sentido, tienen el mismo mecanismo que las físicas.
—También la fórmula de pago la decide el vendedor; el procedimiento de envío lo deciden de mutuo acuerdo vendedor y comprador.
—Para ganar una subasta conviene seguir de cerca la evolución de la puja en la que estemos interesados.
—Es importante, por otro lado, estar seguros de la puja que se va a realizar, porque no suele haber marcha atrás; en los contratos que se suscriben a la hora de vender o comprar se establece

tor puede hacer que sea divertido. No es una simple transacción, la inteligencia y la habili-

dad juegan un papel muy importante. Lo primero que hay que hacer para comprar es elegir la opción *Comprar* de la página web de subastas.

PASO 13
Ver los productos ofertados

La página de entrada de todas las webs de subastas muestra las últimas novedades, las últimas pujas, los productos más desta-

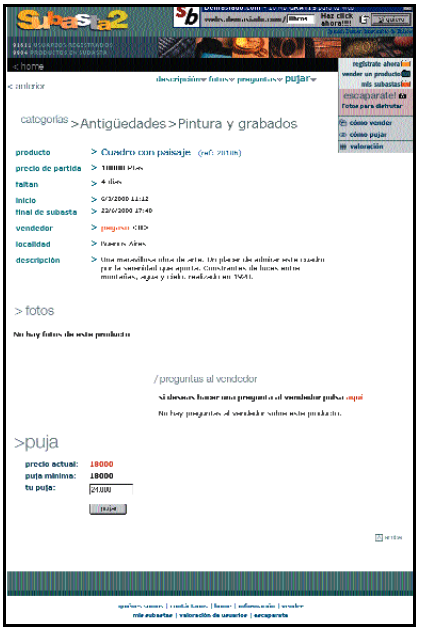


cados porque estén en oferta, así como una lista de categorías de producto, muy útil a la hora de buscar aquello que queremos. Una vez seleccionamos la categoría, haremos clic sobre el producto elegido.

PASO 14
Búsqueda de producto

Muchas veces nos ocurrirá que no sabemos muy bien dónde encontrar aquello que queremos. Para buscar un producto, por regla general, contaremos con tres opciones. Esto suele ser similar en todas las webs de subastas. En primer lugar, el buscador de productos: se escribe el nombre del artículo que queremos comprar y será el sistema el que se encargue de localizarlo. Si queremos buscar dos productos, habrá que introducirlos uno a uno. La tercera posibilidad es la búsqueda avanzada, que nos permitirá localizar un artículo partiendo de datos como el seudónimo del vendedor, el precio de partida o la fecha final de subasta. La forma más común es encontrar un producto navegando a través de la página mediante las categorías antes mencionadas.

PASO 15



Vamos a pujar

Una vez que nos hemos decidido por el producto en cuestión, pulsaremos sobre él para que aparezca en la pantalla su descripción y su fotografía (si la hay). Junto a la descripción tendremos la opción de hacer una pregunta al vendedor sobre alguna característica del producto, podremos ver la valoración que otros han hecho de ese vendedor, etc. Con estos datos hemos tenido que tomar una decisión, pujar o no. Si la respuesta es afirmativa, decidiremos primeramente cuál es el precio que estamos dispuestos a pagar por ese producto. Después, pulsaremos sobre el botón *Pujar* o *Enviar oferta*. Recordemos que, para introducir una puja, es necesario haberse registrado antes.

PASO 16
El seguimiento de la puja

Una vez lanzada la puja, la web de subastas nos enviará información cada vez que nuestra subasta reciba otra puja. En caso afirmativo, será necesario que nos replanteemos nuestra puja y apostemos por una cantidad de dinero más elevada.

PASO 17
La autopuja

Este sistema nos permitirá no estar pendientes continuamente de cómo marcha la subasta. De hecho, si estamos interesados en un producto, podremos establecer el máximo que estamos dispuestos a pagar por él, de forma que cuando algún usuario supere nuestra puja, el sistema automática-

mente realiza otra superior en nuestro nombre; esto lo hará hasta que alguien supere nuestra oferta o el límite que hayamos establecido.

PASO 18
Estado del producto

En esta página, que casi todas las webs de subastas tienen, podemos comprobar el estado de los artículos que estamos subastando o por los que estamos pujando. Además podremos cambiar datos personales y contraseña y echar un vistazo tanto a nuestras subastas actuales como a las anteriores

a las que hemos pujado y a las que actualmente somos los mayores postores.

EVITAR PROBLEMAS AL FINAL DE LA SUBASTA

En el transcurso de la subasta, los pasos se sucederán, por regla general, con toda normalidad. Sin embargo, una vez finalizada, pueden darse ciertas situaciones algo confusas en las que tanto postor como vendedor tendrán que actuar de una determinada

manera. Veamos en qué pueden consistir esos problemillas.

PASO 19

La persona que ha ganado la subasta se niega a comprar el producto

Esta situación se da de forma inusual, cuando alguna persona puja por el placer de ganar pero, al final, no está interesada en el producto en cuestión. En este caso, el vendedor tendrá que enviar otro *e-mail* al comprador y si éste no accede a comprar el producto, será la web de subastas la que interceda para recordarle que está obligado a completar la transacción según el acuerdo con el usuario. Si aun así el comprador sigue negándose a comprar el artículo, la web de subastas se encargará de cancelar la cuenta de ese comprador.

PASO 20

No podemos comprar un artículo aunque nuestra puja ha sido la más alta

A veces puede ser que nuestra puja sea la más alta pero no alcance el precio de reserva estipulado por el vendedor. En este caso, hay que esperar a que termine la subasta hasta que se alcance el precio de reserva. Si al final somos los ganadores, nos lo notificarán automáticamente.

PASO 21

Retirar pujas que han sido introducidas

Por lo general, esta situación no puede darse ya que, una vez lanzada la puja, hemos aceptado una serie de condiciones por las que estamos obligados a mantenerla hasta el final de la subasta.

PASO 22

Hemos ganado la subasta y el vendedor no quiere vender el artículo

Ésta es precisamente la circunstancia inversa a la que hemos visto anteriormente, es decir, cuando el vendedor se niega a vender un artículo subastado y con la puja más alta. Normalmente, esto no ocurre y, si pasa, tendremos que enviar un *e-mail* a la casa de subastas para que actúe en nuestro nombre y obligue al vendedor a cumplir su parte del acuerdo. Como en el caso anterior, si el vendedor se niega a finalizar la transacción, la casa de subastas suspenderá su cuenta automáticamente.

PASO 23

No podemos contactar con nuestro comprador/vendedor

De nuevo si se da esta circunstancia tendremos que enviar un *e-mail* a la web de subastas, que tendrá que actuar de mediadora para establecer el contacto entre los participantes de la subasta.

PASO 24

El transporte de la compra

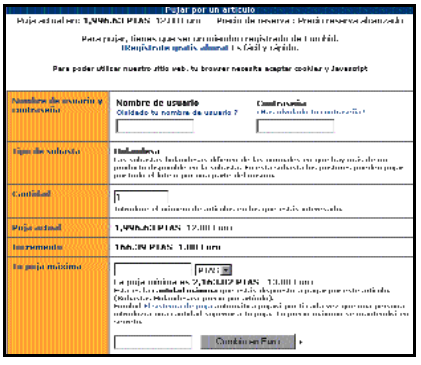
Este punto puede aparecer mencionado en la descripción del artículo hecha por el vendedor en el momento de lanzarlo a la subasta. Si no sucede así, comprador y vendedor se pondrán de acuerdo sobre cómo realizar el transporte, quién pagará los gastos y qué medio utilizarán.

PASO 25

Efectuar el pago

La forma de pago será determinada por el vendedor, quien probablemente lo mencionará en la descripción del producto.

LA SUBASTA HOLANDESA



LA SEGURIDAD, UN FACTOR IMPORTANTE A LA HORA DE PUJAR

Como en cualquier otra transacción que se lleve a cabo en la Red y que implique un desembolso de dinero o dar una serie de datos confidenciales, la seguridad constituye un tema de preocupación para los internautas. Por una parte, supone una ventaja el hecho de que tanto compradores como vendedores rellenen un formulario con información precisa sobre ellos y una dirección de correo electrónico: esto permitirá que ambas partes estén en contacto permanente ante cualquier problema. Por otro lado, en estos formularios no se incluye ningún dato bancario, puesto que la compra-venta se realiza de forma ajena a la propia web de subastas. Como hemos indicado anteriomente, una vez finalizada la puja, el vendedor se pone de acuerdo con el comprador vía *e-mail* para la entrega y pago del producto, que normalmente se realizará en efectivo o contrarreembolso.

Oto tema importante es que en España no existe una legislación específica saobre subastas virtuales, aunque sí la hay en cuanto a confidencialidad de los datos de los usuarios. De hecho, muchas webs de subastas *on-line* especifican las medidas de seguridad que han tomado con el fin de proteger la privacidad de los datos que depositan allí los usuarios registrados. Normalmente, los mecanismos para garantizar transacciones seguras engloban desde el proceso de verificación de identidad de los vendedores hasta un sistema de seguridad que vigila la página e interrumpe cualquier operación sospechosa. Cada web ha creado sus propias reglas para compensar este tema, como prohibiciones de venta de productos que se consideran ofensivos. También se prohíbe, en algunas webs, la venta de armas de fuego, municiones, textos incitando al odio, seres vivos, objetos robados, etc.

Búsqueda de empleo en la Red

Cómo encontrar un trabajo a través de Internet

Básico

Como era de esperar, Internet ha propiciado un cambio sustancial dentro el panorama laboral y muy particularmente en la búsqueda de empleo. En muy poco tiempo la Red se ha consolidado como una efectiva fuente de selección de personal. Una reciente encuesta realizada por U&C entre 350 empresas mostraba que un 27 % de ellas prefería buscar en este canal nuevos profesionales. Según estima el Círculo de Progreso, el uso de Internet como medio de contacto ha crecido un 100% en 1999 respecto al año anterior y seguirá creciendo a lo largo de este año, aunque todavía se sitúa por debajo de los canales tradicionales como la prensa escrita y los contactos personales. Lanzarse a la búsqueda de trabajo por Internet sin un conocimiento previo de las reglas imperantes puede no dar los resultados deseados. Lo primordial será conocer las aspiraciones personales de cada uno, saber en qué estado se encuentra el mercado y tener una buena estrategia, es decir, construir adecuadamente el currículum y redactar una atractiva carta de presentación. Lo siguiente será darse de alta en diversas empresas *on-line* y esperar a que lluevan las ofertas mientras se navega en busca de información útil que posteriormente se aplicará en las entrevistas personales.

Empresas

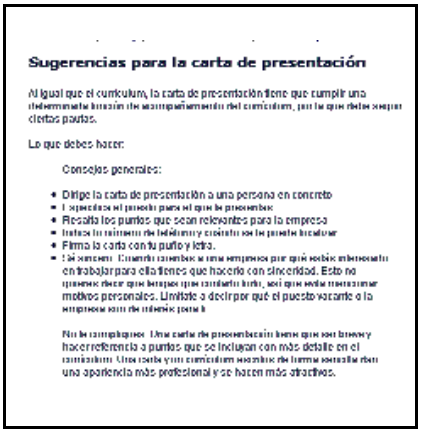
Como ya hemos dicho, conviene tener en cuenta cuatro factores antes de sumergirse en la búsqueda de empleo. El principal es conocerse a uno mismo, aunque a primera vista pueda parecer una tontería, resultará fundamental para averiguar qué tipo de trabajo nos conviene más. Así es imprescindible que tengamos claro nuestros puntos fuertes, valores, aspiraciones, experiencia y objetivos.

El paso siguiente será llevar a cabo un rastreo del mercado con el objetivo de averiguar aquellos trabajos que se ajustan a nuestras habilidades y comprobar cuál es la demanda en ese área profesional. Internet nos facilitará acceder a todo este tipo de información. En tercer lugar será necesario preparar el currículum y, por supuesto, la carta de presentación. Por último, y no menos importante, conviene establecer una buena y sólida red de contactos. Este último factor no debemos descuidarlo durante todo el proceso, pues estadísticamente un 85% de los puestos de trabajo no llegan a anunciarse.

Paso 1

CV y cartas de presentación

Resulta fundamental que estos dos documentos estén impecables, ya que son la primera imagen que el reclutador tendrá de nosotros. No existen reglas fijas a la hora de redactarlos y simplemente hay que verlos como una especie de *automarketing*, lo que significa que habrá que profundizar en nuestros puntos fuertes y omitir aquello que nos perjudique. En cuanto a la carta de presentación, siempre debe acompañar al CV. En algunas webs se recogen ejemplos de CVs y cartas de presentación para elegir el que más se ajuste.



Sugerencias para la carta de presentación

Al igual que el currículum, la carta de presentación tiene que cumplir una determinada función de acompañamiento del currículum, por lo que debe seguir ciertas pautas.

Lo que debes hacer:

Consejos generales:

- Dirige la carta de presentación a una persona en concreto
- Especifica el puesto para el que te presentas
- Resalta los puntos que sean relevantes para la empresa
- Indica tu número de teléfono y dónde se le puede localizar
- Firma la carta con tu puño y letra.
- Sé sincero. Cuando escribes a una empresa por qué sería interesante entrabajar para ella tienes que hacerlo con sinceridad. Esto no quiere decir que tengas que contarle todo, sólo que evite mencionar motivos personales. Limítate a decir por qué el puesto vacante o la empresa son de interés para ti

No te complaques. Una carta de presentación tiene que ser breve y hacer referencia a puntos que se incluyan con más detalle en el currículum. Una carta y un currículum escritos de forma sencilla dan una apariencia más profesional y se hacen más atractivos.

Paso 2

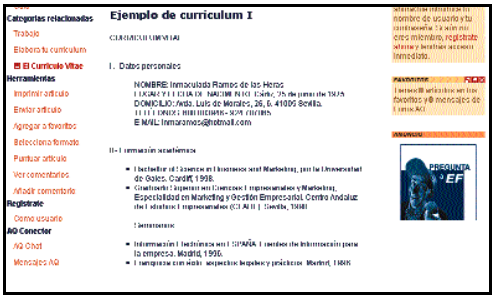
Requisitos de un buen currículum

Hay que tener en cuenta que un currículum no sirve para seleccionar candidatos sino para descartarlos. Es la llave para acceder a la entrevista. De esto se deduce que el CV debe ser conciso, especialmente si no tenemos experiencia. No conviene dar una imagen de dispersión añadiendo cursos y actividades que nada tienen que ver unas con otras ni con el puesto solicitado. En caso de poseerla, conviene resaltar alguna actividad laboral que no tenga relación con nuestra carrera, siempre y cuando se trate de un

medio para obtener recursos y no para adquirir experiencia. Recordemos que un CV es siempre nuestra tarjeta de presentación que actúa como guía introductoria para la entrevista.

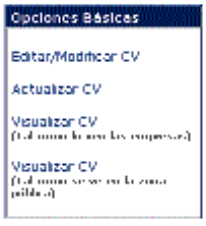
Paso 3
Lo que hay que evitar

Antes de lanzar nuestro CV por el ciberespacio hemos de repasar detenidamente el documento. Resulta fundamental evitar el desorden para no hacer perder el tiempo al seleccionador. El acceso a la información debe resultar sencillo. No nos alarguemos demasiado, hay que ser específico y dar detalles de las áreas más importantes. Un simple vistazo debe bastar para hacerse una idea de nuestro perfil. No conviene mencionar información que no tenga que ver con el empleo que solicitamos. Es



importante destacar aquellas habilidades prácticas que sean válidas para cualquier tipo de trabajo. Los hechos son más importantes que las fechas, lo que quiere decir que al establecer el listado de actividades hay que colocar la información más importante cerca del margen izquierdo. Es necesario evitar la presentación de cualquier tipo de información negativa y mostrar un desarrollo coherente a lo largo de nuestra carrera. Hay que indicar cómo hemos evolucionado dentro de una organización. No conviene copiar un CV ni echar mano de un currículum estándar. Este documento debe mostrar nuestra forma de ser, no la de los otros, además siempre es mejor pecar de creativo. Para terminar es preciso revisar por completo el documento: los errores tipográficos pueden ser la balanza que se incline a nuestro favor o en nuestra contra.

Paso 4
Saber venderse



La mejor arma a la hora de escribir el currículum es el lenguaje. Hacer un buen uso de las palabras resulta fundamental para atraer la atención del seleccionador. No debemos escribir de forma automática y tenemos que emplear palabras que optimicen la presentación del contenido. Eso sí, es importante respetar siempre la realidad. Se trata de mejorar la presentación, no de alterar o mejorar la verdad empleando términos complicados. Hay que ser directo y conciso

evitando frases pasivas. Si tenemos alguna cualidad especial, será bueno resaltarla visualmente con negrita. Si nuestro CV ocupa dos páginas será porque su contenido lo requiere, aunque pasar de la página y media no es una buena opción. Por último, no olvidemos incluir algunas características sobre nuestra personalidad, atraen la atención.

Paso 5
El CV de un informático

Ya que hoy en día la gran mayoría de las ofertas de trabajo se dirigen hacia los informáticos y parece que todavía quedan bastantes puestos por cubrir en este área, conviene tener en cuenta algunos aspectos. El primero de ellos es la actualización continua, siempre al ritmo marcado por el avance de las tecnologías. Lo más importante a la hora de presentar la información es detallar y categorizar los conocimientos en el campo de especialización. Así por ejemplo, una manera efectiva de presentarlos sería por áreas informáticas. Podemos abrir diversos apartados cada uno dedicado a una disciplina diferente: hardware, sistemas operativos, bases de datos, software... Además detallaremos tanto los estudios que hayamos realizado sobre la materia como nuestra experiencia laboral en cada uno de ellos. Lo que el empresario busca en nosotros es que seamos piezas elementales de su negocio. Por supuesto, conviene utilizar el argot informático a modo de palabras clave, ser conciso y emplear un lenguaje directo. Además resultaría imperdonable no incluir una dirección de e-mail.

Paso 6
La carta de presentación de un informático

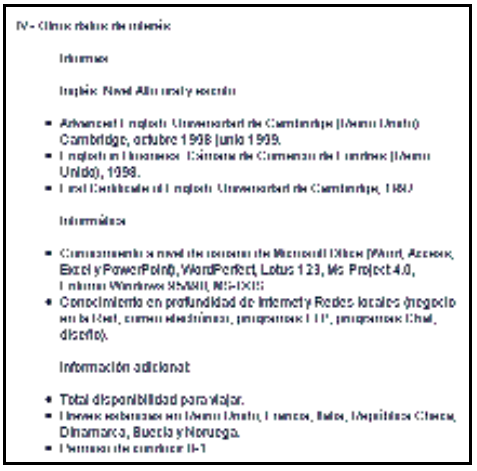
Como profesionales informáticos, habrá que demostrar que estamos habituados a las nuevas tecnologías de la información. Lo primero que tendremos que hacer será leer el anuncio con cuidado y resaltar aquellos estudios o experiencias que tengan una relación directa con el puesto solicitado. Una buena forma de empezar es analizar qué tipo de tareas vamos a realizar y hablar de ellos al comienzo de la carta, de esta manera lograremos captar la atención del seleccionador. Como siempre, conviene dividir el contenido en tres párrafos. En el primero se especifica cuál es el puesto que nos interesa, dónde vimos el anuncio y mostrar entusiasmo por hablar con ellos. En el segundo destacaremos nuestra experiencia o estudios relacionados con la vacante y enfatizaremos en el tercero el interés por tener una entrevista con ellos. Debemos utilizar argot informático, es más rápido y lo más probable es que la persona que vaya a leerlo esté familiarizado con el tema.

El envío del currículum a través de Internet

La consolidación de la Red como medio efectivo de reclutamiento ha producido un cambio inevitable en el concepto clásico del CV. Ahora es un documento que está accesible en Internet durante 24 horas al día. Por eso resulta primordial cambiar el chip y adaptarse a los nuevos tiempos. No basta con copiar y pegar en la Red el mismo que envías por correo tradicional. Las nuevas tecnologías nos obligan a prestar un poco más de atención, es decir, a cumplir algunas normas básicas de formato y también de educación.

Paso 7
El CV electrónico

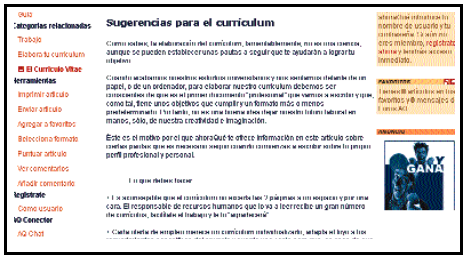
Conviene establecer una clara diferencia entre el CV en papel, que será leído directamente por el reclutador, y el electrónico, que tiene que ser procesador, escaneado e incluido en una base de datos de búsqueda antes de que el seleccionador lo vea.
Siempre y cuando no tengamos una experiencia que lo merezca, no debemos enviar



más de una página ya que al reclutador no le interesa ni las notas del colegio ni las prácticas o seminarios. Ahora más que nunca resulta fundamental la brevedad. Por otro lado, a no ser que estemos interesados en conseguir un trabajo en el campo de la imagen y el sonido (para lo que conviene enviar un documento HTML y lucirse), es imprescindible enviar el CV en formato texto. Hay que tener en cuenta que el seleccionador puede emplear un procesador de textos distinto al nuestro y al abrir el documento la presentación de diseño que tanto nos ha costado realizar puede verse arruinada en un momento. Lo mejor es tener el currículum guardado en formato de texto ASCII (o DOS).

Paso 8

Normas de estilo



Hemos de emplear fuentes tradicionales como Times New Roman, Arial, Helvética o Avant Grade. De esta forma nos aseguramos que sea legible para un escáner. Además, el tamaño de la letra nunca debe ser inferior a 10, debemos evitar los subrayados, separar las secciones con un espacio en blanco y no tenemos que introducir líneas verticales o cajas, ya que el escáner las entenderá como letras. Tampoco conviene emplear columnas estilo diario porque el escáner lee de derecha a izquierda y seguramente unificará datos de distintos apartados.

Paso 9

Normas de educación

Lo primero es no dirigirse nunca al seleccionador en mayúsculas. En Internet es síntoma de mala educación, trasmite agresividad y se puede interpretar como si le estuviéramos gritando. Por supuesto, atenderemos siempre a las condiciones impuestas por el seleccionador, si pide que enviemos el CV en formato texto, nunca lo mandaremos en Word. Aunque puede parecer obvio sólo hay que enviar una copia. Si no estamos seguros del envío, hay que comprobar la bandeja de salida del correo: en caso de no haberlo recibido correctamente recibiremos un mensaje de error. Por último, hemos de tener siempre actualizado el detector de virus. Si somos responsables de una infección, nunca nos lo perdonarán y, por supuesto, podemos olvidarnos de conseguir el trabajo.

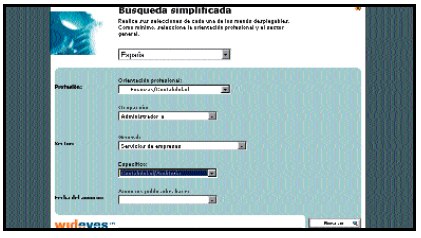
Darse de alta en una web de empleo

Quizás la mayor ventaja que nos ofrece Internet es la posibilidad de darnos de alta en alguna de las muchas páginas de empleo existentes. La mayoría de ellas son gratuitas y, entre los muchos servicios que ofrecen, destaca la posibilidad de recibir ofertas personalizadas, de acuerdo a nuestro perfil y expectativas profesionales. Por supuesto, antes de acudir a ellas hay que tener en cuenta algunos aspectos como la difusión que quieres dar al hecho de que buscas trabajo (la confidencialidad, así como el cumplimiento de la Lortad son fundamentales en un *site* de estas características) o incluso las facilidades que ofrecen para modificar o borrar el CV.

Paso 10

Las ventajas de esta fórmula

Por regla general, todos los servicios son gratuitos para el usuario, desde darse de alta hasta recibir las ofertas del día. Además, en ocasiones podemos elegir la periodicidad con la que queremos que nos

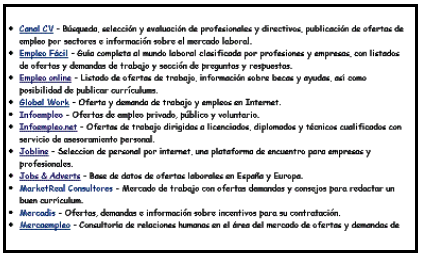


las hagan llegar. La búsqueda de empleo suele aparecer delimitada por campos, áreas, zona geográfica o incluso empresas. Sólo tendremos que marcar aquellos que nos interesen. De nosotros depende si queremos denegar el acceso a determinadas empresas, *headhunters* o ETTs, o incluso si deseamos ocultar nuestros datos personales. La mayoría de las páginas encontradas también contemplan la posibilidad de albergar el CV en un espacio delimitado y se ofrecen a distribuirlo en buscadores de *news*.

Paso 11

Cómo encontrar una web de empleo

La manera más rápida de encontrar las llamadas webs de empleo es dirigirse a los portales generales españoles, antiguos

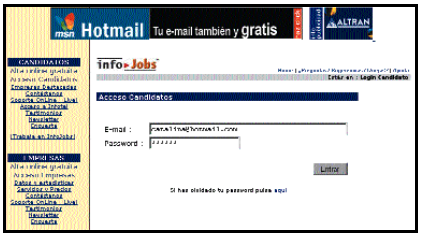


buscadores, e introducir la palabra clave «trabajo» o «empleo» en sus motores de búsqueda. Algunos ellos (Yahoo.es, Navegalia, MSN.es, Telepolis...) cuentan con una sección propia destinada a cubrir este campo y suelen ofrecer consejos útiles sobre cómo realizar un buen CV o comportarse en las entrevistas. Una vez conseguido el listado de compañías empezaremos por hacer una criba con aquellas que no se adapten a nuestro campo.

Paso 12

Cuáles son los pasos para introducir los datos

Sólo conviene editar nuestros datos en una web de empleo si vamos a incluir texto y una fotografía. La mayor ventaja es que sabremos con antelación aquello que posteriormente verá el reclutador. Recordemos que el formato ASCII es el más adecuado. Además podemos considerar la opción de publicar el currículum en sitios que aceptan *hosting* y ofrecen espacio de memoria para crear nuestra propia página. En caso de estar relacionado con el mundo del diseño o la fotografía la segunda opción es la más



adecuada.

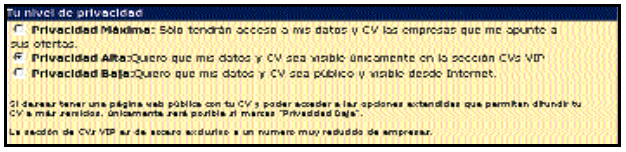
El minucioso cuestionario que debemos rellenar en estas páginas nos llevará bastante tiempo y conviene que lo hagamos sin prisas. Conviene ser positivo y omitir datos del estilo «me echaron», «me harté», «no tenía amigos», etc. Normalmente las preguntas se centrarán en el historial profesional, el tiempo que permanecimos en las empresas y la

razón por la que cambiamos de trabajo. Una vez cumplimentado el formulario echaremos un último vistazo para corregir los fallos en caso de que los hubiera.

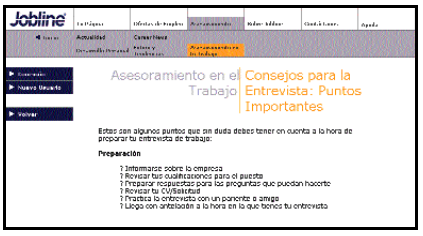
Paso 13

La confidencialidad de los datos enviados

«Colgar» nuestro CV de Internet es algo muy útil pero también puede traicionarnos ya que estamos haciendo público el hecho de que buscamos un trabajo y esto puede traer problemas si se entera nuestro jefe. Por eso es necesario fijarse detenidamente en las opciones de protección a la intimidad que figuran en la web de empleo. Normalmente suelen dar varias posibilidades para que elijas la que mejor se adapte a nuestras necesidades. Si somos recién licenciados o no tenemos trabajo lo más adecuado será optar por la mínima confidencialidad, es decir, que nuestros datos sean visibles a todo el mundo desde Internet. Por el contrario, si ya tenemos empleo y no nos interesa dar publicidad a nuestra búsqueda, elegiremos el grado más alto de confidencialidad, donde únicamente verán el CV aquellas empresas a las que hemos decidido ofrecernos. Otra opción muy útil que suelen contemplar estas páginas es la de bloquear el acceso a determinadas empresas; esta característica resulta primordial para evitar posteriores disgustos.



Paso 14



La entrevista personal

Por fin nuestros esfuerzos se han visto recompensados con una llamada de teléfono. El reclutador quiere vernos en persona. Es el último paso y sirve para que el seleccionador vea si encajamos en el puesto solicitado. Sería imperdonable si acudiéramos a la cita sin conocer incluso de memoria los datos básicos de la empresa en cuestión. Internet será de nuevo nuestra mejor aliada ya que la mayor parte de empresas disponen de su propia página. Acudir a ella es fundamental para obtener toda la información necesaria para la entrevista. Una pregunta que no falla es: ¿conoces nuestra compañía? Si el seleccionador comprueba que no hemos dedicado un mínimo esfuerzo a informarnos entenderá que no estamos lo suficientemente interesados.

Paso 15

La preparación de la entrevista

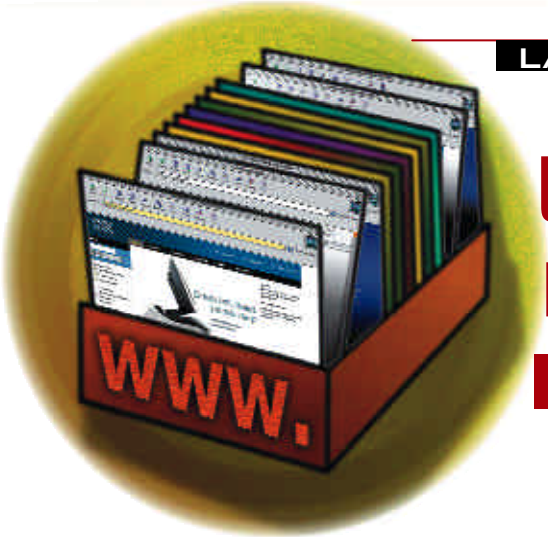
Las entrevistas de selección de personal son cada vez más complicadas. Ahora la tendencia es centrarse en la búsqueda de la inteligencia emocional. La premisa es conocerse a sí mismo, las virtudes y defectos. La mayor parte de las webs de empleo publican información al respecto. Una entrevista es como un examen, hay que preparase para que no nos pillen de sorpresa. Por supuesto, no hay que olvidar llevarse una copia del currículum.

Paso 16

Ante todo educación en el último paso

Al día siguiente de la entrevista no olvidemos enviar una nota manuscrita de agradecimiento por el tiempo que nos han dedicado y para volver a ofrecernos para lo que necesiten. Aunque la tecnología ya forme parte de nuestra vida cotidiana para estos detalles siempre es mejor echar mano de métodos tradicionales, ya que su empleo

180x105 a caja

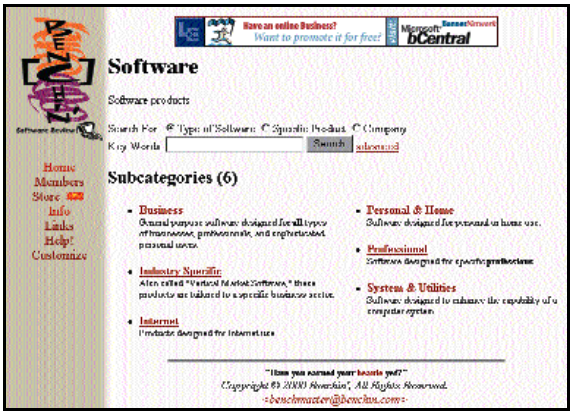


UN PASEO POR LAS WEBS MÆS INTERESANTES

Sin duda, Internet se ha convertido en la gran biblioteca mundial gratuita donde podemos encontrar casi de todo y con tal volumen de información que en la mayoría de los casos no seríamos capaces de asimilar en mucho tiem - po. La informática, por supuesto, es una de esas materias que posee contenidos para llenar tomos y tomos de una enciclopedia.

Si cualquier internauta decide buscar una dirección determinada relacionada con la informática en Internet, lo más lógico es, si no se la sabe de memoria, que acuda a cualquier buscador para encontrarla. Pero qué ocurre si desea encontrar algo sobre informática en particular y no una dirección, o si desea una explicación, un porqué o un truco que le ayude a resolver un determinado pro - blema. A menos que sea un asiduo de Internet y que haya dado con los *sites* claves, la tarea se vuelve casi de locos, perdidos en la laberíntica «tela de araña» en que a veces se convierte Internet.

Para aquellos que desean ampliar horizontes a través de los recur - sos de Internet, está pensado este breve, pero intenso, directo - rio de webs de informática. Por su puesto la Red da más de sí, pero en estas páginas encontraréis una perfecta referencia por mate - rias, que hemos divido en los siguientes epígrafes: Hardware, Software, Programación, Share - ware y Freeware, Juegos, Under - ground y la casi imprescindible Miscelánea.



MÆS ALLÆ DE LA INFORMACI N

El denominador común de todas estas páginas es su enfoque; eminentemente práctico. La idea es que sean un referente no sólo para estar al corriente de lo más nuevo en cada uno de los apar - tados, sino también para que sean útiles.

Que informen, que ayuden, que resuelvan dudas; cómo cambiar un dispositivo a mi ordenador, qué equipo comprarme, qué software necesito..., todo aquello que querías saber, pero nunca sabías dónde encontrar. Por supuesto, no están todas las que hubiésemos deseado por limitacio - nes del espacio, pero con los enlaces que ofrece cada web se subsana en parte esta limitación.

Pero no todo es información, teórica o práctica, en Internet. Aplicaciones, *drivers* programas con diversas licencias, juegos... son otros de los recursos que tenemos a nuestro alcance a través de las mejores referencias que podemos encon - trar en la Red.

Quizás los apartados más difíciles de docu - mentar hayan sido, por un lado, el de software, ya que generalmente se encuentra integrado en direcciones de hardware, y por otro el de Undreground, pero en este caso no por esca - sez de páginas, sino por lo delicado del tema. Los conoci - mientos que ofrecen rozan en algunos casos el límite de lo legal. Sin embargo, nos encontramos ante un «submundo» lleno de conocimiento que ofrece luz y polémica a las «maravi - llas» de los dispositivos y programas informáticos, no exentos de errores y en algunos de los casos especialmente graves.

A través de estas categorías podréis encontrar direcciones que van más allá de la información que ofrecen las «oficiales» de cada marca, que por otra parte tampoco hay que desdeñar en algunos casos, ya que, aparte de ofrecer la visión del pro - ducto, tienen un valor añadido, como es el caso de las webs de programación. Aun sabiendo que no están todas las que son, hemos puesto a vuestra disposición un listado con las más importantes de ellas.

HobbiExpress

www.hobbiexpress.org

Esta web está dedicada exclusivamente al mundo de los hobbies y subasta artículos relacionados con él. La gama de hobbies contemplada es bastante amplia, ya que podemos encontrar desde las clásicas obras de arte hasta un coche o una televisión que se desmarcan un poco de la temática inicial. La clasificación de los artículos es bastante exhaustiva, con lo que resulta muy sencillo encontrar aquello que se está buscando. En casi todas las subastas aparece la fotografía del producto con una descripción muy detallada, la última puja y la puja mínima que podría superar a la anterior. Cuenta con un apartado que otras webs de subastas no tienen: se trata del *Trueque*, una forma de conseguir aquel artículo en el que estemos interesados mediante el intercambio. HobbiExpress dispone de un apartado de oferta y otro de demanda, además de una serie de servicios de valor añadido que le dan un contenido de portal: un canal de noticias, un chat, un canal de juegos o el punto de encuentro e información de interés, donde se puede encontrar información sobre los resultados de loterías, enlaces a periódicos y revistas, radios,

Lo mejor: La estructuración de las categorías, la presentación de los productos, las secciones de oferta y demanda y la de trueque.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano.

Subastopol

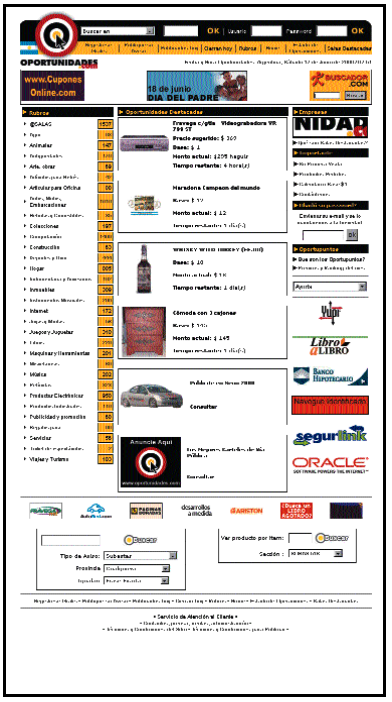
www.subastopol.com

Con un sencillo diseño, esta web ofrece un total de doce categorías en las que podremos encontrar una reducida variedad de artículos. Según reza en la información relativa a esta web, en Subastopol son los usuarios los que determinan las bases y el lugar donde debe colocarse su artículo. La web se dirige a todas aquellas personas que quieren deshacerse de ciertos artículos viejos, coleccionistas que quieren vender piezas de su colección, a las personas que quieren sacar unos ingresos extras, al coleccionista que busca piezas raras, etc. Subastopol hace especial hincapié en la privacidad de los datos de los usuarios que se registren. Los llamados *Atajos* nos llevarán a la lista completa de los artículos disponibles, así como a los próximos cierres de subasta. Uno de los valores añadidos de esta web es el chat, con el que se podrá intercambiar opiniones con otros internautas involucrados en el mundo de las subastas. Además de la ayuda y del apartado de dudas que permite consultar cualquier cuestión que nos pueda surgir mientras utilizamos la web, un servicio interesante es la posibilidad de obtener una cuenta de correo de manera gratuita ofrecida por Subastopol.

Lo mejor: La posibilidad de ver un listado completo de artículos y el hecho de ofrecer una cuenta de correo gratuita.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano.



Oportunidades.com

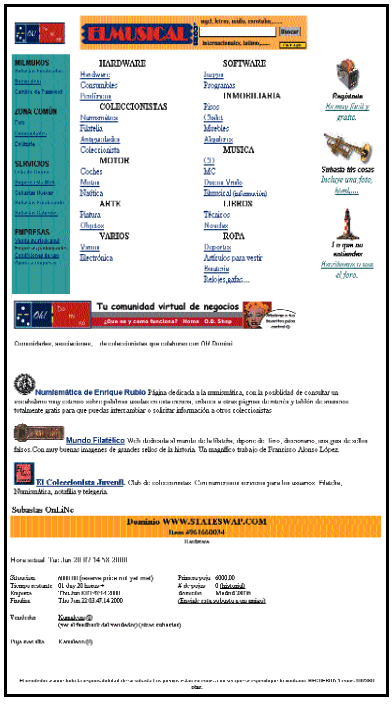
www.oportunidades.com

Su página principal, con un cuidado diseño, está estructurada en varias zonas: en la parte izquierda se encuentra la lista de categorías de productos junto al número existente de ellos. En el centro, con fotografías, encontramos los productos destacados y en la zona de la izquierda podremos acceder a distintos apartados como las salas, información de interés y los *Oportupuntos*, puntos que la web regala a los usuarios que operen en ella. En la pantalla principal aparecen cada día los cinco primeros puestos. Los tres finalistas recibirán un premio a fin de mes. Registrarse, cerrar una operación de forma satisfactoria, obtener buenos comentarios, invitar a otros usuarios a registrarse... son algunas de las formas de sumar «oportupuntos». Las llamadas salas son los lugares donde las empresas quieren informar a los usuarios de promociones, ofertas, liquidaciones de saldos, etc. Hay dos tipos: las públicas a las que pueden acceder todos los usuarios y las privadas, que podrán ser visitadas por los que estén registrados. Por último, cabe destacar la posibilidad de acceder a una serie de *links* de interés para el usuario.

Lo mejor: La posibilidad de promoción de las empresas mediante las salas y la clasificación de los productos.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano.



Oh!Domino

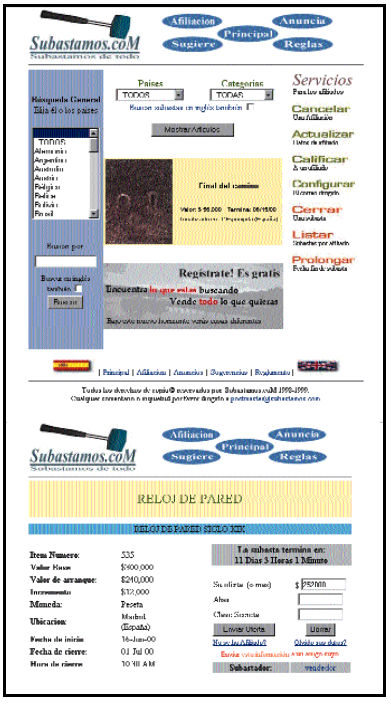
www.ohdomino.com

Nos encontramos ante una de las webs de subastas virtuales más sencillas en diseño. Hardware, software, coleccionistas, inmobiliaria, música, libros, ropa, etc., son algunos de los temas que elegir para acceder a los productos ofertados. En la parte izquierda podemos acceder a las subastas finalizadas, o bien intervenir en un foro. Además, se pueden visitar las comunidades o asociaciones que participan en Oh!Domino con temas relacionados con artículos que se subastan. *Enlázate* es una opción para insertar un enlace en una página personal de la que dispongamos. Por otro lado, la web ofrece otros servicios como el apartado de sugerencias, la lista de subastas nuevas, aquellas que están finalizando así como las *Subastas calientes*, que tienen dos o más pujas.
El apartado dedicado a empresas es quizá uno de los que diferencian esta web del resto ya que, a través de él, las empresas pueden deshacerse de stocks anticuados, sobrantes o simplemente vender artículos a través de Internet. De una manera gratuita, las empesas podrán vender sus productos y promocionar su marca. Por último, el usuario podrá realizar cualquier consulta o resolver cualquier duda enviando un *e-mail*.

Lo mejor: La sección dedicada a empresas.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano.



Subastamos

www.subastamos.com

En esta web se subasta todo tipo de artículos. Su diseño es bastante sencillo. La primera característica curiosa es que seleccionaremos el país en el que nos encontremos para ver las subastas que se estén llevando a cabo en ese lugar; e incluso podremos seleccionar la categoría para acotar el número de productos y encontrar aquello que estamos buscando. El llamado afiliado (es así como llaman al usuario registrado) podrá ver una lista de subastas que tenga pendientes.
Una característica destacable es la de poder configurar el llamado correo automático, para que, de manera periódica, nos envíen la información de las subastas más interesantes que se están llevando a cabo en ese momento.
Por lo demás, la web no ofrece muchas opciones más alternativas ni valor añadido alguno y el número de artículos que se subastan es bastante reducido. Además, hay que mencionar un dato importante, la no inclusión de las fotografías de los productos ofertados, lo que disminuye la capacidad de decisión de los usuarios. Por último, hay que hablar del buzón de sugerencias en el que los usuarios pueden expresar sus dudas o peticiones para que la web se adecue más a sus necesidades o gustos.

Lo mejor: Quizá lo más interesante de esta web de subastas sea la posibilidad de elegir el país y las subastas que se están desarrollando en ese lugar. También es interesante el hecho de recibir, vía *e-mail*, el resumen de las subastas más interesantes del momento.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano e inglés.

Aucland

www.aucland.es

Diseño atractivo y multitud de categorías de productos caracterizan a esta web, que se presenta ante el internauta bajo el subtítulo de *Tu mundo de subastas*. En su práctica página principal se dividen los artículos en varios *frames* y menús: en la parte izquierda tenemos la división de categorías de productos, mientras que en la central nos encontramos con un artículo especial dedicado a los usuarios registrados de Aucland; finalmente, en el margen derecho tenemos las subastas especiales y un listado de los productos más pujados. El vendedor que quiera subastar un artículo tendrá que estar registrado en la web y especificar el modo de pago (cheque o tarjeta de crédito) y la forma de envío. Aucland muestra tres tipos de subasta a la que el vendedor se puede acoger: subasta normal (elige el precio inicial, que es la cantidad mínima por la que quiere vender el producto); subasta con reserva (además del precio inicial elige un precio de reserva, y en ese caso el vendedor no está obligado a vender si no ha sido igualado o superado ese precio de reserva); y subasta ganadora (el primero que pague la cantidad estipulada se lleva el artículo). Aucland tiene estipuladas unas tarifas mínimas por el uso de sus servicios.

Lo mejor: Gran cantidad de categorías de productos y variedad en su sistema de subastas.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano, francés, inglés e italiano.

Eurobid

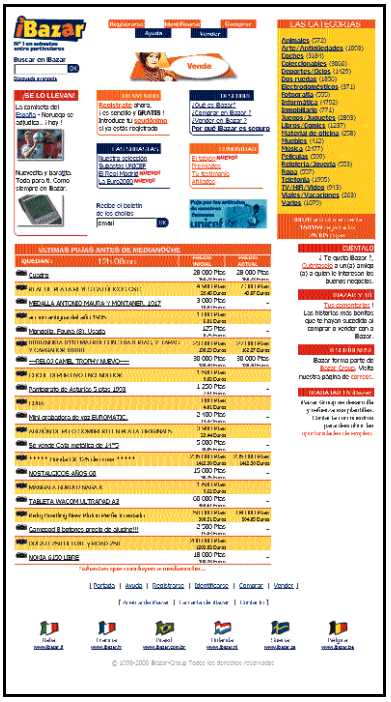
www.eurobid.com/es

Sin duda, Eurobid cuenta con las fichas de los artículos más completas, ya que además de una fotografía de los mismos y el precio al que se subastan, contiene una descripción detallada de las características de los productos que otorgan a esas fichas un aspecto notablemente completo. Además, es más que curioso el hecho de que si el vendedor no ha podido escanear la foto del artículo, puede mandar la misma y la gente de Eurobid se encargará de mandárnosla digitalizada a nuestra dirección de correo electrónico. Además de estas curiosidades, Eurobid muestra en su página principal todas las categorías de productos disponibles, noticias de artículos interesantes por su precio, sorteos de algunos de ellos, el producto más destacado, un acceso a los artículos nuevos, las subastas que acaban en el día... Además de contar con los sistemas de subastas habituales en estas webs, destacan la *Subasta Holandesa*, para aquellos que quieran vender muchos artículos idénticos; y el llamado *Incremento de la puja*, donde el precio aumentará automáticamente basándose en la puja más alta del momento. Por último, una o dos veces por semana, Eurobid muestra un sistema de subastas en 3D.

Lo mejor: Fichas de artículos muy completas y posibilidad de presenciar subastas 3D.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano, inglés, francés, alemán e italiano.



iBazar

www.ibazar.com

La presentación de los artículos es básicamente la que sigue: bajo la etiqueta de *¡Se lo llevan!* se encuentran los productos más novedosos; en el centro aparecen los últimos artículos que han salido a la venta justo debajo de la opción de registro de usuario; y en el *frame* izquierdo surge el inevitable menú de categorías, aunque también se puede buscar un artículo en concreto. Además, iBazar permite ver los productos subastados en el día, los más solicitados, los más baratos y los más caros. El usuario podrá ver en tiempo real su puja por un producto y las pujas que estén realizando otros usuarios por ese mismo producto, al mismo tiempo que mediante un *e-mail* sabrá si su puja ha sido mejorada por otro postor o no. El método para vender es sencillo: después de abrir una cuenta, se selecciona la categoría y subcategoría del objeto, se redacta una descripción del mismo, un precio de salida, el importe mínimo de la puja, un plazo de tiempo para la finalización de la subasta y se añade una fotografía del producto si se quiere o no. Tanto el pago como el envío de los productos corren a cargo de vendedor y comprador.

Lo mejor: La atractiva home-page de iBazar invita a comprar, vender o simplemente curiosear. Interfaz muy bien diseñada y práctica.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano, italiano, francés, portugués, holandés, sueco y belga.

Mercado Libre

www.mercadolibre.com

La página principal encierra multitud de categorías de productos, además de los *Productos Especiales*, con fotografía y descripción de los mismos. Al mismo tiempo, un cuadro de búsqueda también facilitará la labor de localizar el artículo que el usuario desee. Y algo también muy práctico destaca en la *home*: un acceso directo a todas aquellas subastas que finalizan en el día, las que lo harán al día siguiente, así como una lista de los 10 productos más ofertados. En el apartado de *Galería* se pueden ver todos los productos con su fotografía correspondiente, y la sección *Regalos* recoge las mejores ideas para regalar según las ocasiones y su clasificación de artículos por categorías temáticas. Para vender y comprar es necesario estar registrado en la web, y además de los sistemas de subastas clásicos hay que resaltar: la *Subasta de precio máximo*, donde el vendedor indica un precio inicial y un precio máximo (oculto a los compradores), para que el ganador de la subasta sea el primer comprador que iguale o supere ese precio máximo; y la *Auto-oferta*, para establecer una oferta máxima de modo secreto (si otro comprador supera la oferta inicial, la auto-oferta la incrementará lo necesario para mantener al interesado en primer lugar).

Lo mejor: Cuenta con un apartado llamado *A beneficio* que permite destinar los fondos obtenidos de determinadas subastas a causas benéficas, fruto del acuerdo alcanzado por Mercado Libre con la Confederación Española de Fundaciones.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano e inglés.

Nouvelles Frontieres

www.nouvelles-frontieres.com

Web inaugurada en Francia a finales de 1998 que comenzó su andadura en nuestro país en marzo del año 2000. Se trata de una agencia de viajes *on-line* que ofrece dentro de sus características un servicio de subastas. Es decir, que a diferencia del resto de páginas web que hemos visto en este capítulo no sirve de mero contacto entre compradores y vendedores sino que oferta sus propios productos. Para optar por estas subastas, el primer paso que realizar es la inscripción, un trámite indispensable si se pretende acceder a unas subastas que sólo ofertan viajes, pero a precios más que interesantes. Estos eventos se celebran todos los jueves en dos franjas horarias, de las 11:30 a las 13:50 y de las 16:20 a las 18:50 y cada viaje que se oferta tiene un tiempo de puja que no suele superar los 45 minutos. Estas pujas se realizan por importes mínimos de 500 pesetas y máximos de un 10% del precio del viaje en el momento de la subasta. La web se pone en contacto con los ganadores de la puja posteriormente para adjudicarles el viaje. Una forma muy interesante de viajar con poco dinero.

Lo mejor: Se trata de un *web-site* no muy usual, porque se trata en definitiva de una agencia de viajes *on-line* que oferta viajes para que los usuarios pujen y se lleven las vacaciones los mejores postores.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano, francés, inglés, belga, italiano, griego y alemán.

QXL

www.qxl.es

QXL es una gran comunidad europea de subasta *on-line*, con servicios que se han extendido a lo largo de Europa y que ahora ha trasladado su experiencia a España. La web cuenta con interesantes y destacados apartados, incluye un gran menú con las categorías de los productos, las mejores subastas y las ofertas especiales; pero además QXL tiene entre sus características más importantes sus *Subastas de oro*, que son las mejores que se cierran a lo largo del día; el *Top 10*, con las más divertidas; y *Quick XL*, con las subastas más rápidas (sólo duran un par de horas). Asimismo, el apartado *Tu cuenta* permite al usuario comprobar su historial de pujas, y si es vendedor, ver las subastas cerradas, sus propias subastas, los compradores que han accedido a las mismas... Esta página web, además, cuenta con uno de los protocolos de seguridad más fiables del mercado, según dicen en el apartado dedicado a seguridad. El diseño de esta web es uno de los mejores de su clase.

Lo mejor: El aval de una gran experiencia de una compañía que opera en muchos países europeos y que sabe lo que es ofrecer subastas y poner en contacto a vendedores y compradores en multitud de países.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano, inglés, alemán, francés, italiano, holandés, danés, belga, finlandés, noruego y polaco.

Subasta2

www.subasta2.com

Se define como el espacio *on-line* por excelencia para poner en contacto a compradores y vendedores. Es una web práctica y atractiva que presenta el menú desplegable de las categorías de productos a la izquierda de la pantalla, mientras que en el lado de la derecha aparece un escaparate con los objetos más atractivos para los usuarios dentro del llamado *Top ten*. En la franja inferior se encuentra el listado de los productos con más pujas, con su correspondiente fotografía y los objetos más destacados de la semana. La web se basa en un mecanismo estándar; el usuario, después de registrarse en la página, recibirá un *e-mail* especificando la contraseña con la que podrá utilizar los servicios de Subasta2. Resalta en la web la posibilidad de saber cómo es el vendedor a partir de la valoración que otros usuarios han hecho de él. Asimismo, en *Mis Subastas*, el vendedor podrá apreciar la marcha de los productos que está subastando para saber si ha recibido pujas o no e incluso poder ver éstas ordenadas cronológicamente. Es una web dinámica y con bastantes fotografías.

Lo mejor: Destaca, sin duda, la posibilidad de conocer al vendedor según lo que opinen de él otros usuarios de Subasta2.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano, inglés, italiano y portugués.

Mejorpostor

www.mejorpostor.com

Con una página inicial cargada de información, esta web se presenta como un gran centro comercial donde poder comprar o vender cosas que de otra manera no estarían al alcance de nuestra mano. Además de las conocidas categorías y del buscador de productos, Mejorpostor ofrece secciones interesantes como *Lo más nuevo* con los productos que se han puesto en subasta hace menos de dos días. O *Lo más buscado*, artículos que tienen más de una puja.

Como elemento adicional se ha incluido la posibilidad de adquirir una dirección de *e-mail* gratuita, así como la opción de participar en los foros y chats gratuitos propuestos por la web. En cuanto a las descripciones de productos, son bastante exhaustivas y, además de mostrar datos como precio y fecha de inicio de puja, en la misma página aparece la descripción del producto así como el historial de pujas realizadas hasta ese momento. Mejorpostor dispone de un sistema que pujará de manera automática hasta llegar a la cantidad máxima que nosotros hayamos establecido con anterioridad. Y para finalizar, otra característica curiosa: la posibilidad de crear nuestra página personal

Lo mejor: La cuenta de correo electrónico gratuito, los foros y chats, así como el sistema de puja inteligente.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano.

Subastame

www.subastame.com

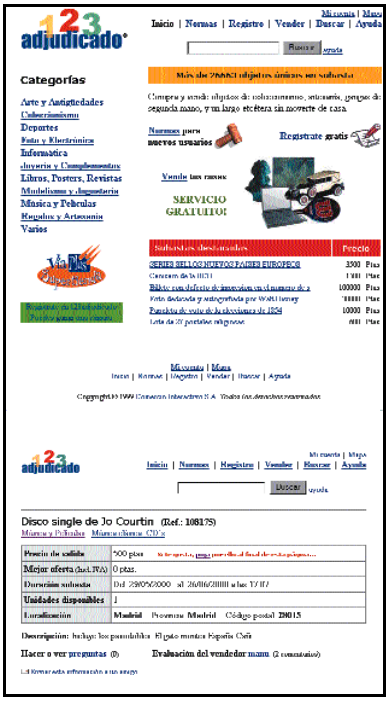
Es quizá la única web de su estilo que nos hemos encontrado con una introducción dinámica acompañada de música. Se trata de un *site* dedicado a las subastas virtuales de productos informáticos, de ahí que el listado de categorías sea más reducido que en las subastas dedicadas a todo tipo de productos: dispositivos de almacenamiento, modems, software, equipos completos, etc. En las fichas de los productos aparecen sus principales características de una manera breve y sin fotografía por lo general.

Por otro lado, en cuanto a servicios de valor añadido, resultan escasos o prácticamente inexistentes puesto que sólo contaremos con posibilidades como la de registro, consulta del estado de las subastas en las que estamos interviniendo, iniciar el proceso de venta de un artículo o el sistema de búsqueda, que nos permitirá saber si en ese momento hay alguna subasta del artículos especificado. El diseño de la web está bastante cuidado y su funcionamiento es muy dinámico, aunque faltan ciertas secciones para darle todo el dinamismo que cualquier aficionado a las subastas virtuales pediría.

Lo mejor: La especialización de productos de informática que hace que, si estamos interesados en algún artículo de este tipo, podamos localizar de manera inmediata nuestra posible compra.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano.



123adjudicado

www.123adjudicado.com

123adjudicado es la marca comercial utilizada por la empresa Comercio Interactivo para las subastas por Internet. En el *site* encontramos más de 23.000 artículos en subasta. La web pretende facilitar el comercio entre particulares o entre particulares y tiendas concentrándose, eso sí, en productos de segunda mando o productos únicos de primera mano, como obras de arte. La página principal, de diseño bastante simple, recoge, en su parte izquierda, el listado de categorías de productos, además de las típicas secciones de registro o las subastas más destacadas.

Es interesante, por otra parte, el apartado de búsquedas en el que se podrá saber si un objeto está siendo subastado de manera inmediata. En cuanto a la ficha de los productos, en la mayoría de los consultados aparecen, además de la descripción detallada, datos como la forma de envío, el pago, las pujas que se han realizado, así como una fotografía del producto en cuestión. Por lo demás la web presenta características similares a otras de su estilo, e incluso podríamos decir que no hemos encontrado demasiado dinamismo en las páginas ni elementos de valor añadido que atraigan más al usuario.

Lo mejor: La gran cantidad de artículos que tienen en subasta.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Castellano.

Asheron´s Call

zone.msn.com/asheronscall/start.asp

Dereth es el nombre del universo virtual desarrollado en tres dimensiones por Microsoft. En él conviven tres tipos de razas no muy bien avenidas. El usuario se sumergirá en un mundo de fantasía en 3D de unas dimensiones que superan los 800 kilómetros cuadrados y que podrá recorrer con absoluta libertad. En su camino vivirá fascinantes aventuras, se encontrará con monstruos y entablará relaciones, de mayor o menor amistad, con muchos de los miles de jugadores que están dados de alta en este RPG.
Las alianzas, la magia y las luchas están a la orden del día en esta aventura de indudable carácter épico en la que estamos representados por nuestro álter ego virtual, al que es posible configurar completamente para lograr una apariencia y unas habilidades únicas.

Género: Rol

Precio: 29,99 dólares (5.500 pesetas aproximadamente) más gastos de envío.

Idioma: Inglés

Cuotas mensuales: 9,95 dólares al mes (1.800 pesetas aprox.). El primer mes es gratuito.

Fabricante: Microsoft. Tfn: 902 197 198

Requerimientos mínimos: Pentium 166 MHz o superior. Windows 95 o 98 con DirectX 6.1 API. Explorer 3.02 o Netscape 4.0 en adelante. 32 Mbytes de RAM, 170 Mbytes de espacio libre en el disco duro y 100 Mbytes para ficheros de intercambio. Lector CD-ROM 4x. Tarjeta de vídeo de 16 bits. Módem 28.8 Kbps. Acceso a Internet.

Requerimientos recomendados: Tarjeta de audio y aceleradora 3D.

EverQuest

www.station.sony.com/everquest

EverQuest: The Ruins of Kunark acaba de lanzarse en España gracias al acuerdo firmado por Ubi Soft y Sony/Verant. El usuario podrá realizar el desafío que elija a lo largo de cuatro continentes, al mismo tiempo que descubrir nuevos personajes o explorar 70 ambientes diferentes con más de 25 zonas nuevas de aventura y entornos 3D sorprendentemente realistas. Para crear nuestro personaje, es posible elegir entre trece razas de monstruos con sus propias características. Existen cientos de objetos para equiparnos y defendernos, desde simples espadas hasta plantas mágicas. Por supuesto, tampoco se han descuidado los efectos especiales, que dan al juego una gran espectacularidad, o los fondos, escenarios y personajes tridimensionales, a los que se ha dotado de una animación de gran realismo.

Género: Rol

Precio: 7.995 pesetas

Idioma: Inglés

Cuotas mensuales: 9,89 dólares al mes (1.800 pesetas aprox.), 25,89 dólares al trimestre (4.700) y 49.89 dólares al semestre (9.100 pesetas). El primer mes es gratuito.

Fabricante: Verant Interactive

Distribuidor: Ubi Soft. Tfn: 93 544 15 00

Requerimientos mínimos: Pentium a 200 MHz. Windows 95 o 98. Tarjeta aceleradora 3D de 4 Mbytes. 500 Mbytes de espacio libre en el disco duro. Lector de CD-ROM 8x. 32 Mbytes de RAM. DirectX 6.0 o superior. Módem 28.8 Kbps. Acceso a Internet.

Requerimientos recomendados: Pentium II a 266 MHz. 64 Mbytes de RAM. CD-ROM 16x.

Ultima Online

www.uo.com

Se trata también de una aventura de estética medieval en la que el usuario cuenta con un elevado nivel de libertad y de elección. EA, su distribuidor, todavía no se ha decidido a lanzarlo en España, aunque es muy probable que lo haga próximamente.
En el mundo hay 20 servidores dedicados a Ultima, dos de ellos están en Europa (Reino Unido y Alemania). A nuestro país llegaría Ultima Online: Renaissance, que es el mismo Ultima de 1997, pero con todos los cambios que se han ido añadiendo desde entonces directamente en la instalación, lo que evita que el usuario tenga que descargar una gran cantidad de actualizaciones y mejoras. El juego tiene un periodo de prueba de un mes, durante ese tiempo EA y Origin se comprometen a devolver a los usuarios poco convencidos el importe pagado por el juego.

Género: Rol

Precio: 19,99 dólares (3.700 pesetas aprox.).

Idioma: Inglés con SysTran, autotraducción para alemán, francés, japonés, coreano y taiwanés.

Cuotas mensuales: 9,95 dólares (1.800 pesetas aprox.), aunque contempla precios por hora. Los 30 primeros días son gratis. El primer mes gratuito.

Fabricante: Origin

Distribuidor: Electronic Arts. Tfn: 91 304 70 91

Requerimientos mínimos: Pentium a 200 MHz. 32 Mbytes de RAM. Windows 95 o 98. 383 Mbytes de espacio en el disco. Módem 28.8 Kbps. Lector CD-ROM 4x. Tarjeta de sonido 16 bits. Acceso a Internet.

Requerimientos recomendados: Pentium II a 233 MHz. 650 Mbytes de espacio libre en el disco duro. CD-ROM 8x. Tarjeta gráfica de 4Mbytes.

Tom's Hardware Guide

www.tomshardware.com

Aunque en su página principal encontraremos un repaso a la actualidad del sector informático (noticias, reportajes y artículos de opinión), no es por estas secciones por las que hemos elegido a Tom´s Hardware Guide. Sus variadas guías, enfocadas desde una vertiente totalmente práctica, son el verdadero tesoro de esta web que se encuentra en inglés. Con ellas no sólo conoceremos los secretos de las placas bases, cámaras digitales o mejores tiendas, sino que también nos darán a conocer cómo sacarle el mayor partido a nuestro ordenador, además de facilitarnos aplicaciones para descargar y mejorar el rendimiento de nuestros ordenadores y dispositivos. Una visión completa del avanzado mundo de la informática desde un enfoque sencillo y paso a paso. Además, incluye un foro con diversas secciones, donde el intercambio de información está a la orden del día sobre los dispositivos hardware. Junto a esta sección podremos consultar otros apartados, como el archivo de contenidos, desde enero de 1996, el tablón de mensajes, «artículos clave» y los enlaces. Muy completa e interesante. Incluye motor de bús -

Contenido: Un repaso en profundidad al hardware con noticias y comparativas.

Lo mejor: Sus guías y consejos presentados paso a paso.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Inglés, alemán, japonés, coreano y polaco.

PC Guide

www.pcguide.com

Pensada para todos aquellos que quieren conocer y optimizar su ordenador al máximo y que poseen algunos conocimientos sobre la materia, esta guía ofrece mucha información y explicaciones sobre cuáles son los mejores trucos. Como cada ordenador es diferente del resto, esta web no se hace responsable de los daños que se puede ocasionar en nuestro PC al manipularlo. Aun así, cada rincón de esta guía explica cómo llevar a cabo cada proceso con todo lujo de detalles, bien sea una instalación, un cambio de hardware o software o resolver problemas. Incluye información sobre el nivel de dificultad de la tarea que estamos acometiendo, el hardware y software que necesitamos, el tiempo de ejecución y, por supuesto, las medidas que tener en cuenta en forma de advertencias.
De esta forma, tenemos a nuestro alcance información de diferente nivel de dificultad, en secciones individuales explicadas paso a paso y con aclaraciones secundarias de términos informáticos. Añade diariamente un consejo que se acumula en un archivo abierto para consulta. Con contenidos actualizados cada cierto tiempo en esta dirección podréis encontrar todo lo que esconde un PC explicado paso a paso.

Contenido: Todo lo necesario para conocer y mejorar el PC.

Lo mejor: Las explicaciones detalladas sobre todos los pasos que tenemos que dar y los consejos.

Nivel de dificultad: Intermedio-Avanzado.

Idiomas: Inglés.

SysOpt.com

http://sysopt.earthweb.com/

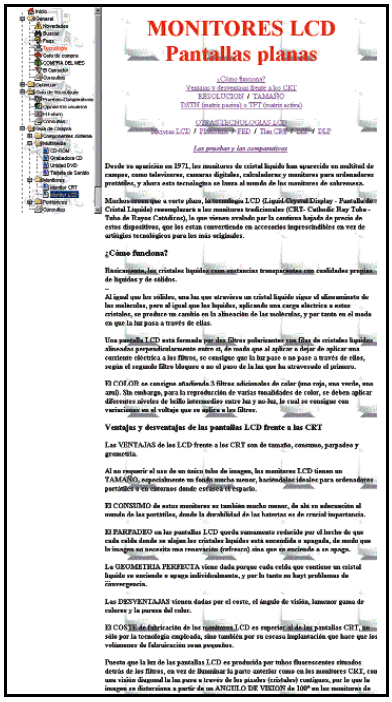
Una de las más veteranas en el mundo del hardware y no sólo por el tiempo que lleva en la Red, sino por la gran cantidad de información que ofrece con las últimas novedades del sector. Además, éstas vienen respaldadas por una amplia cobertura, pues junto al texto general hay una serie de artículos relacionados que completan el tema. De esta forma el usuario encuentra en un mismo lugar toda la información sobre cualquier tema, por el hecho de contar con una cobertura global. Texto, imágenes explicativas y gráficos son algunos de los apoyos comunes de estos artículos.
Pero, además de la información que ofrece a través de las noticias, nos presenta una serie de *reviews* realizadas por el propio equipo de la web y otras que envían los propios usuarios. Así, utilizan la opinión de los lectores para ofrecer muchos puntos de vista sobre un mismo producto, otorgando mayor credibilidad a los análisis. Incluye tabla de mensajes para que los amantes de la informática y la tecnología tengan un lugar donde intercambiar información. A SysOpt.com acuden cada día muchos usuarios para no perderse la última información del mercado.

Contenido: Información práctica sobre el mundo de los ordenadores en forma de noticias, *reviews*, comentarios de usuarios, etc.

Lo mejor: Las guías, los *links* y la opinión de los usuarios.

Nivel de dificultad: Intermedio-Avanzado

Idiomas: Inglés.



El Rincón del hardware

www.galiciacity.com/hardware.html

El Rincón del Hardware es una de las páginas más completas sobre el hardware en español. Su índice desplegable, a modo de árbol de Windows, nos desvelará las diferentes secciones, que abarcan desde la parte más informativa hasta la parte práctica.

Los apartados son muchos, pero a simple vista podemos observar el enfoque práctico de esta web, que pretende sobre todo ofrecer luz y despejar las dudas sobre los últimos sistemas informáticos y tecnología, más que ofrecer una web repleta de las últimas novedades del sector. Aunque esto no quiere decir que sea una dirección obsoleta, sino que trata los temas más por su profundidad que por su aspecto novedoso.

Respecto a su carácter práctico, esta web cuenta con secciones como la guía de tecnología o compras, una para optimizar el ordenador, con especial atención al *overclocking*. La estética no está demasiado lograda pero su contenido es el punto fuerte de esta web.

Otras secciones interesantes y que apoyan su carácter práctico son los apartados de opinión, consulta, tablón de anuncios y preguntas a disposición de los usuarios.

Contenido: Web sobre el hardware, donde priman los contenidos explicativos sobre productos, sistemas y tecnología. Enfoque práctico y teórico en abundancia.

Lo mejor: El enfoque práctico de la web y la profundidad de sus contenidos.

Nivel de dificultad: Intermedio-Avanzado.

Idiomas: Español.

Arstechnica

www.arstechnica.com

Con la últimas noticias sobre el mercado informático se presenta Arstechnica, una web en cuya declaración de principios deja claro que pretende ser un lugar de encuentro para los amantes de la informática, poniendo a su disposición toda la información, fuentes y enlaces necesarios. Aunque, por supuesto, también explota los recursos de Internet y utiliza sus posibilidades para ser un canal de intercambio de información con los usuarios. De hecho hay una sección dedicada a las preguntas y dudas de los usuarios y un foro abierto a las discusiones más increíbles.

Las guías también tienen su hueco; de hecho, contamos con la guía de compradores y la del ordenador. En la primera encontraremos ayuda para elegir el mejor ordenador o componentes, además de orientación para comprar en Internet, o bien para montarnos nuestro propio PC por partes.

En la guía del PC, más exactamente del «Chipset» y de la CPU, tendremos apartados bien diferenciados: el teórico y el práctico, este último con detalles más contrastados sobre la materia y con tablas y gráficos de apoyo. Mientras, la teoría se encuentra apoyada por otras secciones como la de *reviews* muy bien organizadas por tipos de productos.

Contenido: Información teórica y práctica sobre la informática de última mano.

Lo mejor: La calidad y la cantidad de información alojada en esta web y su buena organización. Sencilla para consultarla.

Nivel de dificultad: Intermedio-Avanzado.

Idiomas: Inglés.

Conozca su hardware

www.conozcasuhardware.com

Esta dirección esconde en su interior mucha información y algunos trucos, paso a paso, para mejorar y conocer el PC, todo en español. Cuenta con los clásicos apartados de noticias y artículos y en la sección *Qué es...* encontraremos no sólo una información bastante extensa sobre la mayoría de dispositivos de nuestro ordenador, sino explicaciones sobre cómo realizar cambios de ellos (recogidos todos en *Actualizar*), además de la gran cantidad de información histórica y actualizada, a modo de introducción, de cada una de las secciones. En *Qué es...* podremos realizar multitud de cambios, paso a paso, en nuestro PC, pero aconsejamos seguir las debidas recomendaciones y acceder siempre a los enlaces a temas relacionados y conceptos, los cuales pueden ayudarnos a mejorar y comprender el funcionamiento de nuestro equipo, incluso para cuando vamos a comprar uno.

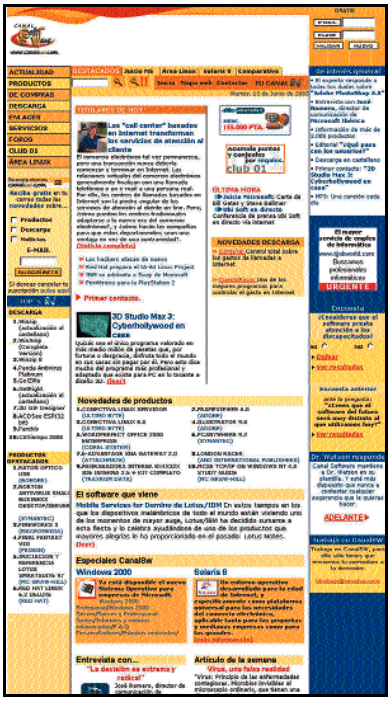
El diccionario básico del hardware, la sección de preguntas, a través del foro, especificaciones de equipos (en PDF) y sección de descargas, no muy amplia pero con parches y utilidades interesantes, son otros de sus apartados.

Contenido: Teoría y primeros pasos para conocer el PC al detalle.

Lo mejor: La claridad en los temas y su sencilla estructura.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Español.



Canal Software

www.canalsw.com

Canal Software en muy poco tiempo se ha convertido en un punto de referencia para el mundo del software en español y, a través de él, no sólo podremos estar al día de la actualidad en este área, sino que además profundiza con artículos, entrevistas, especiales, opinión...
Su base de datos de productos es la parte que quizás da más valor añadido, ya que cuenta con una base de datos con más 3.000 productos clasificados bien por categorías o por fabricantes, con gran cantidad de información. En algunos casos es casi un dossier del producto.
La sección de compras se encuentra cubierta por un motor de búsqueda de grandes superficies, repartidas por toda España, y tiendas *on-line* Aunque este canal está pensado más para el software completo, posee una zona de descargas, lógicamente con licencias shareware, freeware y «demo», aunque sorprende el número de categorías con las que cuenta y la cantidad de información que aporta de cada programa.
Enlaces, foros, diversos servicios como el del club de la web o suscripciones y la sección de consultas, son otras de las opciones que ofrece Canal Software para sus usuarios.

Contenido: Toda la información sobre software para diferentes plataformas.

Lo mejor: Su base de datos sobre productos y la actualización constate de información. Buen diseño y organización de contenidos.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Español.

Reviewbooth.com

www.reviewbooth.com

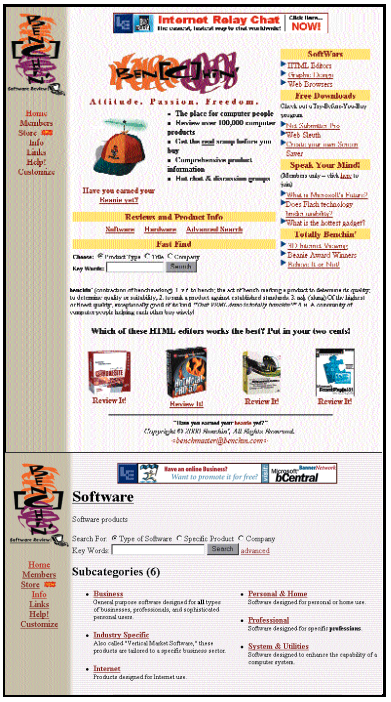
Aunque por definición es una web dedicada al mundo del hardware y del software, sólo nos vamos a detener en su apartado de software, el cual cuenta con un catálogo de productos con más de 11.000 entradas. En su clasificación de artículos tendremos secciones de bases de datos, gráficos, programación, Networking, Internet..., junto con el socorrido apartado de miscelánea. Sin embargo, su organización no tiene forma de directorio para entrar y consultar, sino que las secciones serán las opciones de búsqueda para encontrar un determinado producto.
Este motor nos permite aplicar un filtro por tipos de programas; sin embargo, las búsquedas serán por una o varias palabras, con el nombre del producto, del vendedor o de la temática del software. También podemos añadir un filtro de tiempo para ver si queremos productos que lleven más de 3, 6 o 12 meses en el mercado, o bien buscar en toda la base de datos. Una vez localizado en la web no tendremos a nuestro alcance contenidos propios sino un enlace a las revistas en Internet donde han salido publicados, junto con la fecha, el fabricante y el tipo de programa.

Contenido: Clasificación de los análisis de software disponibles en publicaciones de la Red recogido en una gran base de datos.

Lo mejor: La posibilidad de consultar en su base de datos la gran variedad de programas desde hace más de un año.

Nivel de dificultad: Intermedio.

Idiomas: Inglés.



Benchin Software

www.benchin.com

Con un diseño y estética bastante sencillos, esta web cuenta con una base de datos de software que nos permitirá encontrar casi cualquier producto que nos interese, informarnos y, si nos convence, hasta en algunos casos comprarlo a través de la Red.
Para conocer el producto podemos o bien consultar la detallada valoración y las recomendaciones que hace la web sobre el producto, o bien acudir a los comentarios de los usuarios sobre el programa.
Pero si queremos profundizar algo más tendremos que registrarnos, ya que sólo accederemos a esta información si contamos con nuestra propia *password*.
Las categorías y subcategorías son numerosas y, ya desde el principio y a través de iconos, nos muestran la puntuación del producto, una breve descripción, si se puede comprar *on-line* y los sistemas operativos con los que son compatibles.
Pero al margen de la extensa base de datos incluyen secciones de discusión, información, artículos para consultar con temática de actualidad. Por otra parte, esta web sobre el software, también cuenta con una sección similar dedicada al hardware.
Su buscador incluye opciones avanzadas.

Contenido: Información de actualidad y de productos a través de una amplia base de datos con multitud de detalles.

Lo mejor: La detallada información que se incluye en los productos de la base de datos.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés

Developer.com

http://developer.com

Developer.com es una web dedicada a todos los programadores, ya que en su directorio podremos encontrar hasta 36 diferentes clasificaciones de recursos destinados al programador. Cada una de ellas a su vez se divide en diversas categorías con información, herramientas, códigos fuents, etc. En definitiva, casi todo lo que un programador necesita consultar o utilizar durante el proceso de desarrollo. Cada recurso contará con una breve descripción del mismo y, en algunos casos, con iconos de valoración. El motor de búsqueda que incluye hace más sencillo encontrar lo que deseamos entre tanta información.
Sin embargo, esta web no sólo se queda en la consulta, pues incluye la sección de entrenamiento y otra de *download* con programas, gráficos, códigos de muy diversos sistemas y lenguajes de programación.
Pero si aun así seguimos sin aclararnos, contamos con la posibilidad de preguntar a los expertos. Y por último, y para no perdernos el ritmo de la actualidad, podemos consultar la zona de noticias en el *Journal* o bien suscribirnos a ellas.

Contenido: Información, *download*, noticias y recursos para todos los desarrolladores por la cantidad de sistemas y plataformas que abarca.

Lo mejor: En realidad casi todo, dado lo completa que es.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Inglés.

Software Tools

http://software-tools.com/

Una web dedicada a las herramientas que puede necesitar un programador en su trabajo. Abarca los más variados lenguajes, sistemas, plataformas y su enfoque es más práctico que teórico, pero sólo se centra en ofrecer herramientas y programas que puedan ayudar al programador.
En continua actualización, el programador tendrá, al margen de las variadas secciones, las últimas novedades en la página de inicio, permitiendo añadir, borrar o modificar los recursos existentes.La clasificación es tan amplia que no tendríamos sitio suficiente para escribirla, sin embargo, podéis daros una vuelta ya que en todas las categorías tienen una breve descripción sobre su función.
La descarga de archivos se hará en algunos casos desde la propia web, en formato ZIP, y en otros con enlaces a páginas. Hay que tener en cuenta que esta información que nos ofrece puede ser una aplicación, un paso a paso, códigos...
Por otra parte, tiene un apartado especial dedicado a la programación en Internet y otro de aplicaciones *freeware*.

Contenido: Herramientas para programación en diversos lenguajes, sistemas, plataformas y entornos.

Lo mejor: Gran variedad y cantidad de herramientas presentadas de forma muy sencilla y clara.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Inglés.

Dr. Dobb's

www.ddj.com

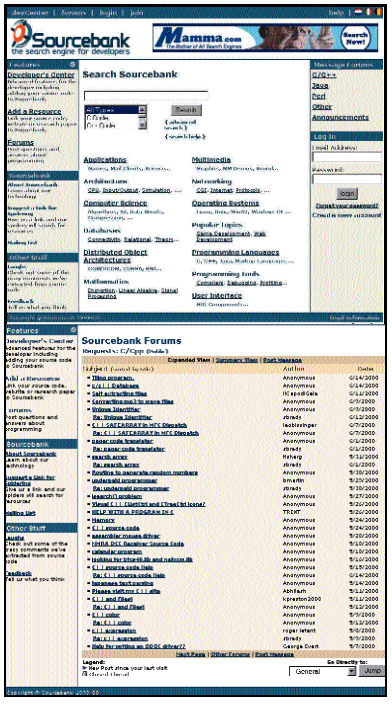
En forma de publicación, la web del Dr. Dobb's hace una cobertura general del lenguaje, plataformas y herramientas que utilizan los programadores profesionales, incluyendo un apartado práctico lleno de recursos variados.
De hecho esta web es una veterana de Internet, por eso cuenta con un archivo de noticias y artículos por años bastante extenso, nada más y nada menos que desde 1988, por lo que, para encontrar temas, es imprescindible utilizar el motor de búsqueda. Esta información también puede adquirirse en la misma web en formato CD-ROM.
Algo similar ocurre con los códigos fuente facilitados durante este tiempo, también almacenadas por el mismo sistema.
Pero no todo se queda en esta web pues a través de categorías de recursos podremos acceder a muy diferentes páginas donde podremos ampliar la información y herramientas.
Respecto a los recursos para los programadores no se centran, como la mayoría, en enlaces o archivos para descargar, sino que están tratados más en profundidad, pues en cada apartado, al margen de la información en artículos, *reviews*o recursos, cuenta con

Contenido: Información y recursos para programadores profesionales en la que todo se enfoca desde un punto de vista práctico.

Lo mejor: Los archivos de artículos y códigos que esta web tiene almacenados desde 1998.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Inglés.



Sourcebank

www.sourcebank.com

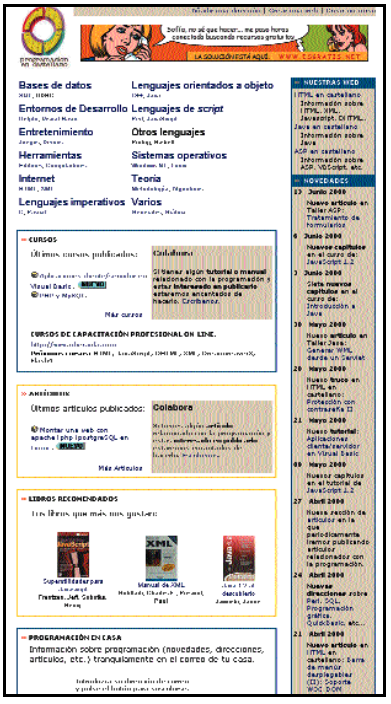
Una dirección dedicada a los programadores en la que se podrán consultar los códigos fuente de diversos lenguajes entre los que destacan C, Java, Visual Basic y C++. Y aunque quizás éste sea uno de sus mayores atractivos, la web cuenta además con otras muchas secciones de carácter informativo y práctico.
Los artículos y los documentos de investigación que aporta son el material que cubre la sección informativa, mientras que la práctica posee un listado de recursos que va desde aplicaciones hasta herramientas de programación. Una vez que accedemos al archivo en cuestión podemos hacer una consulta detallada antes de bajarlo, pues la ficha que tiene es bastante completa: descripción, autor, *links* de interés, tamaño del archivo...
Pero si aun así seguimos con ganas de seguir aprendiendo, podemos acudir a los foros en los que también nosotros podremos hacer a los demás partícipes de nuestra información o nuevos recursos en la web.
El idioma de arranque es el inglés, pero tendremos la posibilidad de consultarla también en español, mediante traducción (no muy buena por cierto), exceptuando la página principal. Incluye motor de búsqueda.

Contenido: Artículos, recursos y códigos para el mundo de la programación.

Lo mejor: Los códigos y los recursos.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Inglés, francés, alemán y algunas secciones con posibilidad de traducción al español y al portugués.



Programación en castellano

www.programacion.net

Con una presentación muy sencilla del menú, esta web nos presenta todo el contenido a grandes rasgos del *site*. En *Programación.net* vamos a encontrarnos una guía muy organizada de las direcciones más interesantes de programación para diversos lenguajes, sistemas, plataformas y entornos.
Esta clasificación nos dará a conocer las webs donde podemos encontrar información, manuales, aplicaciones y recursos en Internet, aunque lo más importante es que son españolas. De todas formas en casi todos los apartados incluye alguna o varias direcciones en inglés para completar la información. Por otra parte encontraremos enlaces a páginas con recursos y herramientas gratuitos.
El apartado de cursos es uno de lo más importantes de esta web, de hecho es uno de los constantes en cada sección, y cuenta con una llamada de atención en la página principal. También la información, en forma de noticias y artículos, tiene cabida en esta web; así cada mes los usuarios podrán disfrutar de un tema bien sea de actualidad o que forme parte de un manual o un curso.

Contenido: Enlaces a páginas españolas de programación.

Lo mejor: La calidad de sus enlaces y la estructura de los mismos, con especial atención a los cursos.

Nivel de dificultad: Intermedio.

Idiomas: Español.

DIRECCIONES DE INFORMÆTICA

HARDWARE

3Com www.3com.com
3dfx www.3dfx.com
Acer www.acer.com
Afga www.afga.es
AMD (Advance Micro Devices) www.amd.com
Apple Computer www.apple.com
ATI Technologies www.atitech.ca
Boeder www.boeder.com
Brother www.brother.com
Canon www.canon.es
Compaq Computer Corporation www.compaq.com
Creative Labs www.creaf.com
Cyrix www.cyrix.com
Dell Computer Corporation www.dell.com
Diamond Multimedia Systems www.diamondmm.com
Digital Equipment Corporation www.digital.com
Elsa www.elsa.com
Epson www.epson.com
Fujitsu www.fujitsu.es
Gateway www.gateway.com
Genius www.geniusnet.com.tw
Guillemot www.guillemot.es
Hauppauge www.hauppauge.com
Hewlett-Packard Company www.hp.com
IBM Corporation www.ibm.com
Imation www.imation.com
Intel Corporation. www.intel.com
Inves www.inves.es
Iomega www.iomega.com
Kingston Technologies www.kingston.com
Kodak www.kodak.com
Konica www.konica.es
Leadtek www.leadtek.com
Lexmark www.lexmark.es
Logitech www.logitech.com
Matrox www.matrox.com
Maxtor www.maxtor.com
Nokia. www.nokia.com
NVIDIA www.nvidia.com
OKI www.oki.es
Packard Bell www.packardbell-europe.com
Philips www.philips.com
Pinnacle www.pinnacle.com
Plextor www.plextor.com
Quantum www.quantum.com
Samsung Semiconductor Corporation www.samsung.com
Seagate www.seagate.com
Siemens-Nixdorf Information Systems www.mch.sin.deSony www.sony.com
Toshiba www.toshiba.com
UMD www.umd.es
UMS www.ums.com

Download.Com

www.download.com

Desde utilidades y programas para PC, Mac, Linux y Windows CE, hasta para las extendidas agendas personales Palm Pilot, esta web cuenta con una amplia clasificación: negocios, herramientas de desarrollo, *drivers*, educación, juegos, Internet, multimedia, utilidades generales... Aunque no todas están activas para todas las plataformas, cuentan con actualización de archivos diaria y lista de los más populares.
Cada archivo de descarga posee una ficha con una breve descripción, sistemas operativos en los que son compatibles, tamaño del archivo, el número de personas que se lo han descargado y comprado, así como el tipo de licencia que hay sobre ese programa o utilidad.
Download.com ofrece tres tipos de licencias: shareware, freeware y «demo», aunque luego dan la oportunidad de comprar el producto. Y para no volvernos locos por alguno de los interminables listados, incluye motor de búsqueda.
ICQ, música, venta de juegos a través de la Red con todo lujo de detalles, la última información sobre virus y los antivirus más eficaces (incluso para descarga), y un centro dedicado a Linux son otros de sus apartados. Una dirección con un enfoque cien por cien práctico y con utilidades de todo tipo y para todas las necesidades.

Contenido: Utilidades y programas para muy diversos sistemas operativos.

Lo mejor: Su clasificación de utilidades abarca desde los negocios hasta los juegos y su actualización diaria.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

TuCows Network

www.tucows.com

Con una visión más amplia dentro de lo que son las direcciones de descarga de software está TuCows, referencia imposible de obviar en esta sección. Da igual en el apartado en el que decidamos entrar ya que esta web está organizada de tal forma que permite elegir a través de qué servidor quieres conectarte para descargarte el programa. Por lógica, cuanto más cerca esté el servidor más rápida será la conexión y menos tiempo se empleará. Desgraciadamente no siempre se cumple esta premisa.
Los apartados se dividen en sistemas operativos, lenguajes y alguna plataforma y una vez elegido el servidor, podremos encontrar la descripción y *review* del programa, tamaño, tipo de licencia y valoración. Los listados se pueden ordenar por cada uno de estos parámetros y es muy fácil y cómoda para buscar, consultar y descargar.
Por otra parte esta dirección guarda los mejores programas en la sección *Top dic* y entre otros servicios podremos encontrar la tienda por si queremos los programas completos y la sección de música, con una amplia selección de MP3 de los más diversos estilos. Sólo tendremos una canción disponible por álbum, dejándonos abierta la posibilidad de comprar luego el CD.

Contenido: Utilidades y programas para muy diversos sistemas operativos.

Lo mejor: La variedad de secciones y de servidores que te ofrece para descargar los programas.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

Freware32.Com

http://freeware32.efront.com/

Con presentación muy a lo Microsoft se encuentra Freeware32, una web donde los contenidos se dividen en forma de árbol y en carpetas, aunque no es la única forma de acceder y encontrar los programas ya que incluye motor de búsqueda.
Su presentación y descripciones de programas no son excesivamente estéticas, pero van directamente al grano, ofreciendo la información indispensable para saber si éste nos será útil o era lo que estábamos buscando para descargarlo. La web incluye en todos sus programas un enlace de *Más información*, para los que deseen más detalles sobre el programa y con consejos muy prácticos en algunos casos.
La sección del *Top-Ten* contiene los mejores programas, además de tener otras secciones de *links*, ayuda y consejos, etc.
Por otra parte el lenguaje Java y Microsoft cuentan con apartados especiales con programas específicos para cada uno de ellos. Los archivos son muy variados en cuanto a temática en el primer caso, mientras que en el segundo los programas están destinados a mejorar o ampliar sus sistemas operativos y su software, aunque no lo abarca todo.

Contenido: Gran variedad de programas con información muy completa.

Lo mejor: La familiaridad de su diseño permite manejarse bien a través de la gran cantidad e archivos que ofrece.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

WinFiles.com

www.winfiles.com

Una auténtica colección de utilidades *shareware* para el sistema operativo Windows, en una web que no deja ni un solo punto sin tocar; desde el apartado de shareware hasta la sección de comparativas.

En Winfiles.com hay que distinguir dos áreas muy diferentes; la de utilidades y la de información práctica. En la primera de ellas podemos encontrar una amplia variedad de programas, en su versión «demo» (programa con ciertas funcionalidades limitadas) o shareware (la limitación está en el tiempo de uso) y en ambos casos muy bien clasificados por categorías.

Por otra parte también dispondremos de una sección de *drivers* de última hora, clasificados por dispositivos; sin embargo, ésta es una lista de enlaces que nos reenviarán a la página oficial para realizar la descargar.

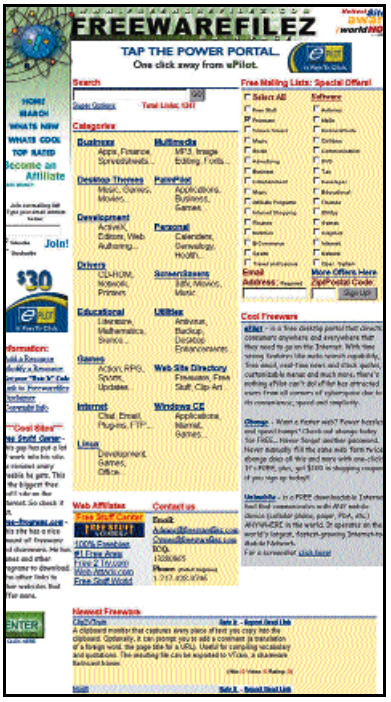
Utilidades para el correo, antivirus y programas generales son otros de los apartados activos para los usuarios de este sistema operativo. Por supuesto contamos con información práctica para ver análisis, comparativas, precios... sobre el mundo del hardware.

Contenido: Utilidades para el sistema operativo de Windows 95, 98, NT y CE.

Lo mejor: La gran cantidad de utilidades que contiene y su variada clasificación.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.



Freewarefilez.Com

www.freewarefilez.com

Freewarefilez.com es otra de las webs conocidas de Internet para encontrar los mejores programas y utilidades, freeware, shareware y «demo». Su clasificación es también bastante extensa en el apartado principal, que luego se subdividirá en otros, cada vez más específicos, hasta llegar al listado de programas o utilidades disponibles. Aunque hay todavía algunas subcategorías desiertas, su variedad temática hace que tengamos disponibles apartados tan dispares como el de educación o el de utilidades personales. Pero si no queremos perder tiempo por la web podemos acudir directamente al motor de búsqueda. Una vez en el archivo que nos interese, podremos consultar una breve descripción del programa, junto con las votaciones y el promedio de puntuación que han recibido de los usuarios y las veces que se lo han descargado. Sencillo pero bastante orientativo.

Por otra parte en algunas ocasiones no encontraremos la descripción, bien por la sencillez del programa o porque su uso es obvio, un ejemplo de ello es la sección de *drivers* Como en casi todas, tendremos acceso a los últimos programas que la web posee y que son los más demandados.

Contenido: Programas para descargar en diferentes sistemas, desde Linux hasta Windows CE sin olvidarnos de los Palm.

Lo mejor: Interesantes y variados apartados de clasificación.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

Softonic.com

www.softonic.com

Lo mejor de shareware y freeware en español con una clasificación de archivos bastante amplia y variada. Desde la familia, educación, utilidades, gestores... para tres grandes grupos de sistemas operativos: Windows 95/98, Windows NT / 2000 y Macintosh.

Al margen de los subapartados de la clasificación general, contaremos también con otras secciones como *Programa diario* y las últimas utilidades y programas más interesantes.

Muy bien organizada por sus contenidos y estéticamente, esta web nos ofrece lo mejor de Internet con explicaciones claras e imágenes. En cada uno de los archivos, además de una pequeña descripción, contaremos con variada información: el tamaño del archivo, la fecha en la que se incorporó a la web, el sistema operativo y el tipo de programa.

Entre otros servicios contamos con la suscripción a su noticias, la posibilidad de enviar programas a través del apartado *Upload* y comprar el CD-ROM que editan con todos los programas para no tener que estar pendientes de las descargas periódicas de nuevos programas. Además hay otros dos apartados dedicados de forma exclusiva a programas freeware y otro a programas en español.

Contenido: Programas y utilidades para sistemas operativos Windows 95, 98, 2000 y NT y para Macintosh.

Lo mejor: La organización, variedad de programas, destacando el de software en español. Por supuesto también el idioma.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Español.

GamesDomain

www.gamesdomain.com

Sencillo y directo es el menú de esta web dedicada especialmente a los jugadores de la plataforma PC, aunque los de consola también cuentan con una sección propia. Games Domain presenta los apartados más solicitados por los jugadores, de hecho el primero de ellos es el de *download*, en el que tendremos a nuestra disposición «demos», parches y temas de escritorio de una gran cantidad de juegos, organizados alfabéticamente, de última generación pero también de algunos clásicos. En las «demos» y parches tendremos además una pequeña lista con las últimas incorporaciones.

Con las *reviews*, *previews*, artículos de opinión y reportajes tendremos todo el material para no perdernos ni una de las novedades en juegos. Pero este apartado general será sólo una fachada de las diferentes secciones de juegos clasificadas por géneros y en las que los programas están tratados con mayor profundidad. No dejan ni un solo detalle por tocar.

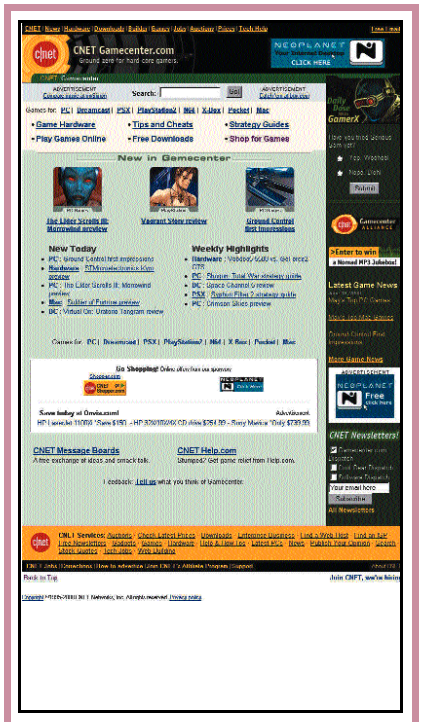
Cerrando el menú tendremos un apartado para los juegos Java, los trucos para las plataformas más importantes del mercado y el club, un apartado especial para los «consoleros», programas para niños y juegos de inteligencia.

Contenido: Información y análisis de juegos, así como demos, trucos, parches... con especial orientación al mundo del PC.

Lo mejor: La profundidad en la que tratan los juegos y las demos y accesorios disponibles.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.



CNET GameCenter.com

www.gamecenter.com

En esta dirección encontraremos los juegos para casi todas las plataformas del mercado: Playstation, Playstation 2, Nintendo 64, PC, Dreamcast y Pocket. Por abarcar Gamecenter tiene hasta una sección para la futura consola de Microsoft, X-Box.

Además, cuenta con secciones dedicadas a los dispositivos hardware, pistas y trucos, juegos *on-line*, *downloads* para PC, Mac, Linux, Windows CE y Palm Pilot, guías de juegos y tienda para hacerse tanto con los juegos como con el hardware.

Pero al margen de la buena organización de los contenidos y la gran cantidad de información que posee, hay dos cosas que hacen de esta web una de las mejores de consulta de juegos. En primer lugar, todos los juegos que se incluyen, sobre todo en el caso de las *reviews*, tienen enlaces a los elementos que hay disponibles en la web de esos juegos: demo, trucos, pantallas, opinión de los usuarios, web oficial, precio, etc., hasta el acceso a la tienda para comprarlo, si existe.

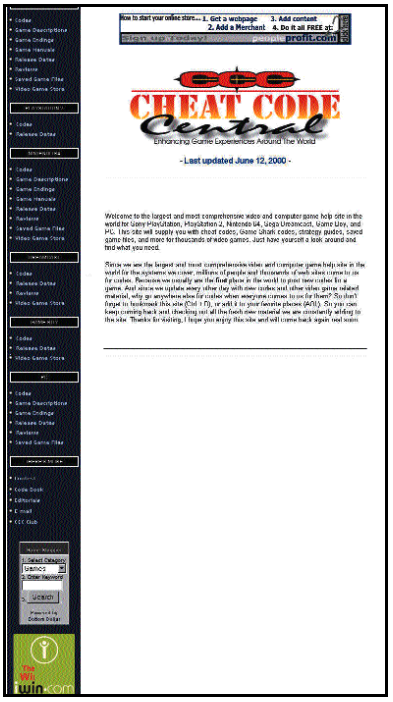
Por otra parte, los análisis incluyen pequeñas fichas que nos aclaran qué es lo mejor o peor de cada uno de ellos. Es tanta la información que incluye motor de búsqueda para juegos y enlaces a otras páginas para su consulta.

Contenido: Juegos para las plataformas más importantes del mercado.

Lo mejor: Todas las secciones disponibles sobre un juego están conectadas a través de enlaces.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.



Cheat Code Central

www.cheatcc.com

Con actualizaciones periódicas, esta web es uno de los lugares perfectos para ver los *codes* (códigos) que nos ayudarán a terminar nuestro juego de forma más sencilla, aunque en ocasiones nos saltemos las reglas establecidas. La lista de códigos disponibles es bastante amplia y abarca juegos de diferentes plataformas. Cada una de las secciones tiene disponible una serie de apartados complementarios, sin embargo no en todas las plataformas están disponibles. Las más completas son la de Nintendo 64 y Playstation, en ellas contaremos con descripciones del juego, *reviews* con consejos y valoración, manuales, formas de terminar el juego, archivos con nuevos accesorios o similar y lista de nuevos lanzamientos por fechas y compañías, aunque para Estados Unidos.

Respecto a los juegos que se incluyen en esta web, algunos son más novedosos que otros, pero si queremos ver las últimas incorporaciones habrá que acudir a la sección *What's new* al principio del menú.

Para cerrar la página contamos con concursos periódicos, información sobre el libro de los *code* dónde comprarlo y la sección de opinión a través de los editoriales.

Contenido: Una web llena de trucos e información de cientos de juegos para casi todas las plataformas.

Lo mejor: La colección de códigos.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

Xcheater.com

www.xcheater.com

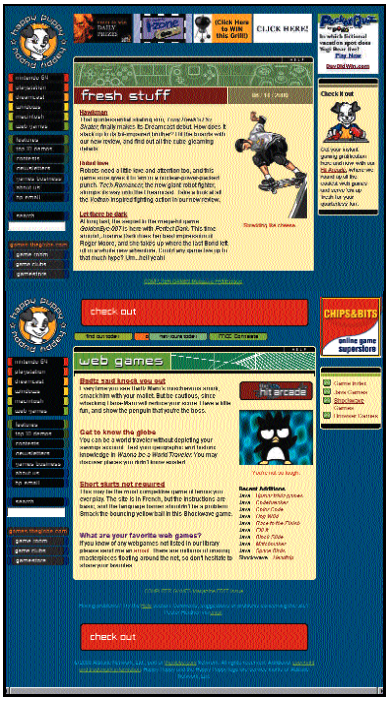
Más trucos y pistas para juegos en Xcheater.com, pero en esta ocasión las plataformas se amplían: Playstation, Playstation2, PC, Game Boy y Game Boy Color, Saturn, Dreamcast, Nintendo 64, Virtual Boy y SNS. Cada plataforma tendrá una sección independiente con una clasificación alfabética de sus juegos. En cada letra tendremos acceso al listado de juegos que hay disponibles, ordenados también por orden alfabético, y con sólo hacer clic tendremos acceso a los trucos.
Pero la información que hay disponible en cada juego es de diversa índole, así que de un juego a otro los contenidos pueden variar bastante y no lo sabremos hasta que no accedamos. En algunos serán trucos para el juego, pero en otros serán «demos», archivos con escenarios, con más trucos, etc. Dependiendo de su tamaño se presentan directamente en pantalla o en archivo de compresión para descarga ZIP; lo único que se podrá consultar es su tamaño.
Otras opciones que nos permiten son imprimir la información ofrecida en pantalla o bien acceder a Gamestop!, una dirección para compras *on-line* por si decidimos hacernos con un determinado juego a través de la Red.

Contenido: Trucos y pistas para juegos en muy diversas plataformas.

Lo mejor: La amplia variedad de juegos que hay en sus listados, incluso algunos que todavía no están disponibles en nuestro país.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.



Happy Puppy

www.happypuppy.com

En un entorno desenfadado como su nombre, Happy Puppy nos ofrece las últimas novedades en las plataformas de Nintendo 64, Playstation, Dreamcast, Windows y Macintosh, además de un apartado especial dedicado a juegos en la web.
Estas secciones tienen idéntica clasificación empezando con detalladas *reviews* de los últimos juegos del mercado, aunque a través de su buscador podremos acceder a la base de datos de los análisis y trucos, de otros muchos juegos, si es que por el índice no los encontramos.
Contamos también con sección de trucos, «demos» y un apartado especial para el hardware, específico de esa plataforma, con sus propios análisis y valoración del producto. La sección de demos también se presenta con mucha información sobre el programa: tiempo de descarga, el tamaño, las características, los requerimientos técnicos y algún que otro consejo práctico.
Por otra parte, Happy Puppy ofrece una serie de secciones muy interesantes que van desde los juegos en Java y *shockwave*, hasta las ofertas de empleo, sin perdernos el Top Ten de las demos, los concursos y los enlaces a otras

Contenido: Análisis de juegos en diferentes plataformas, trucos, «demos» y el hardware específico de cada uno de ellos.

Lo mejor: La gran cantidad de información unido a las secciones de trucos, ofertas de empleo, demos y los juegos Java gratuitos.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

MSN Zone.com

www.zone.com

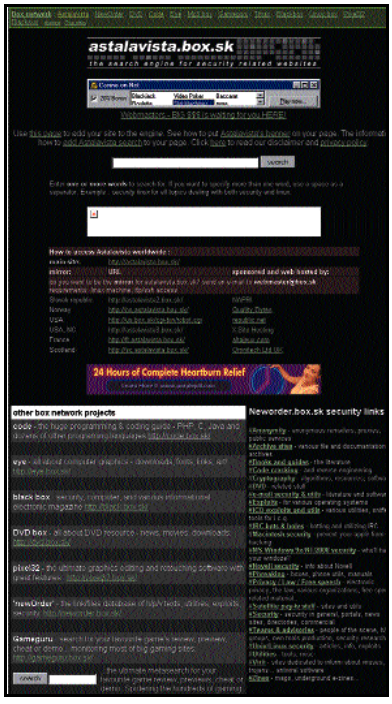
Y tras un paseo por información y «demos» ahora hay que dejar paso a la acción. MSN Zone.com es uno de los *sites* más importantes para juegos a través de Internet, bien sea exclusivamente *on-line* o que disponga del modo multijugador.
La dinámica de esta dirección es bastante sencilla, pues a disposición de los internautas hay una serie de juegos a los que pueden conectarse gratuitamente a través de *password* y jugar el tiempo que deseen, sólo pagando el importe de la tarifa local de teléfono. En su página principal los juegos se pueden encontrar mediante la clasificación por estilos y además tendremos información constante de cuántos usuarios hay en ese momento conectados.
Como apartados añadidos tenemos una zona informativa con noticias, *previews* y *reviews*, guías de juegos y trucos. Luego contamos también con chat, foro, zona de *download* y un amplio apartado de ayuda para conocer mejor la web.
Por último recordar que existe una versión española de MSN Zone.com gracias al acuerdo que llegaron Microsoft España y la cadena de tiendas Centromail. Su dirección es *www.confederacion.com*.

Contenido: Lugar de encuentro para el juego en Red.

Lo mejor: La facilidad que ofrece para disfrutar de partidas multijugador gratuitamente.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.



Astalavista.box.sk

http://astalavista.box.sk

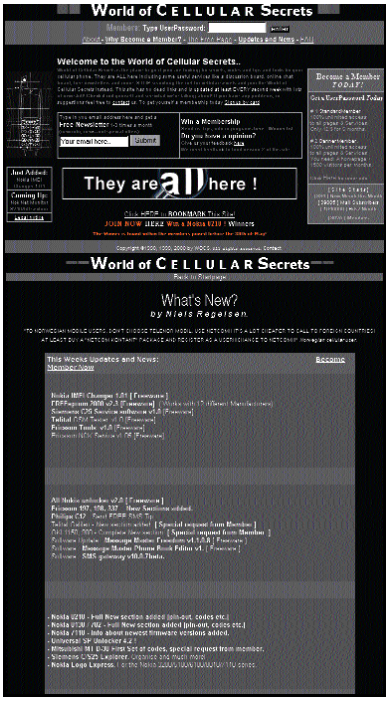
Astalavista.box.sk es, como dice su nombre, una caja donde cabe casi todo lo relacionado con el mundo Underground de la informática. Si bien ellos no tienen contenidos propios en todas las secciones, sí cuentan con un amplio listado de enlaces a webs de los más diversos temas. Resúmenes y breves descripciones nos guiarán por esta maraña de páginas que no son tan sencillas de encontrar y a veces de entender por lo avanzado de sus contenidos. De esta forma tendremos un pequeño pero jugoso directorio de direcciones que abarcarán temas como: criptografía, seguridad en diversos lenguajes y plataformas, los virus, códigos para *craking*, *phreaking*, etc., además de guías, archivos, recursos, utilidades...
Pero no todo va a ser enlaces, pues esta web se ha reservado una serie de temas que desarrolla más profundamente a través de páginas asociadas a ella. Por ejemplo, Code, *http://code.box.sk* que nos abrirá las puertas al mundo de los códigos fuente de las más diversas plataformas, entornos y sistemas. Además de estar siempre atento a las nuevas tecnologías para incorporarlas de inmediato.

Contenido: Programación desde sus líneas más habituales hasta las zonas más secretas.

Lo mejor: La calidad y la cantidad de los contenidos de las webs que presenta asociadas a la principal.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Inglés.



World of Cellular Secrets

www.worldofcellularsecrets.com

Esta web descubre ese lado oscuro del mundo de la telefonía móvil. Aunque con un enfoque casi informativo, presenta los trucos más secretos de esos pequeños aparatitos de uso masivo.
Con una actualización constante, nos presenta un esquema de móviles, bien diferenciados según marcas y modelos, para acceder a trucos, programas, utilidades, etc. Pero hay que advertir que en esta web hay dos clases de información; la primera abierta a todos los públicos y la segunda sólo para los miembros que pertenezcan a esta web. Y la verdad es que para pertenecer a este *site* sólo hay que pagar una cuota de 6 dólares cada seis meses. Si queremos ver parte de lo que hay escondido tras ese dinero podemos acceder a un listado que nos enseñará contenidos a los que accederemos cuando seamos miembros: códigos secretos, bloquear determinados servicios, trucos varios, deshacerse de los pins... son algunas de las cosas que aparecerán en esos listados cerrados al público en general.
Además, esta web incluye otras secciones como información de última hora, trucos, programas, chat...

Contenido: Trucos de muy diversos móviles con contenidos para todos los públicos y privados a través de un pago semestral.

Lo mejor: Su enfoque práctico desde el punto de vista informativo, de trucos y de software.

Nivel de dificultad: Intermedio-Avanzado.

Idiomas: Inglés

L0PHT Heavy Industries

www.l0pht.com

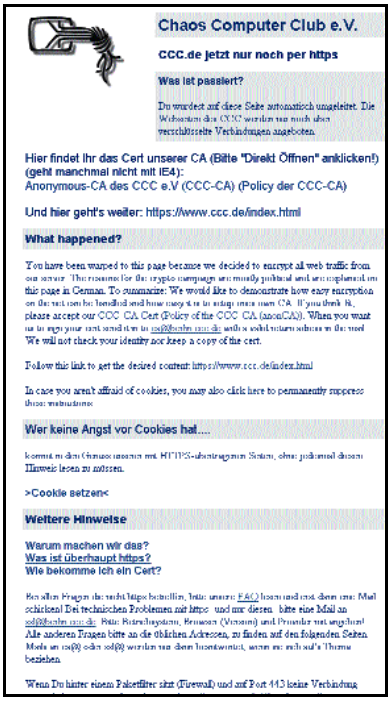
La seguridad, uno de los grandes problemas de los informáticos, es el tema central de esta web desarrollada por hackers para otros hackers y administradores de sistema.
En esta dirección contaremos con información sobre los más diversos sistemas de seguridad y sus fallos, que poco a poco van saliendo a la luz. Éstos son recogidos en los *Advisories*, avisos de seguridad, y clasificados en la web por años, desde 1996 hasta 1999, para su consulta. Además, según se van descubriendo nuevos errores este archivo se va actualizando para información de todos los interesados.
Respecto a las herramientas que pone a disposición de los usuarios más underground podemos señalar que son de las mejores. Por un lado cuenta con desarrollos propios, como el conocido L0phterack y otros muchos que se recogen en una sección diferente. Esta web se encuentra en constante actualización, renovando sus contenidos e informando sobre los nuevos proyectos de sus miembros y de la comunidad en general. Además de la información que ofrece a través de la documentación, podemos tener acceso a otros grupos de hackers y sus recursos.

Contenido: El mundo de la seguridad al descubierto con todas sus ventajas e inconvenientes.

Lo mejor: Los programas de desarrollo propio y ajenos, junto con la documentación.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Inglés.



Chaos Computer Club

www.ccc.de

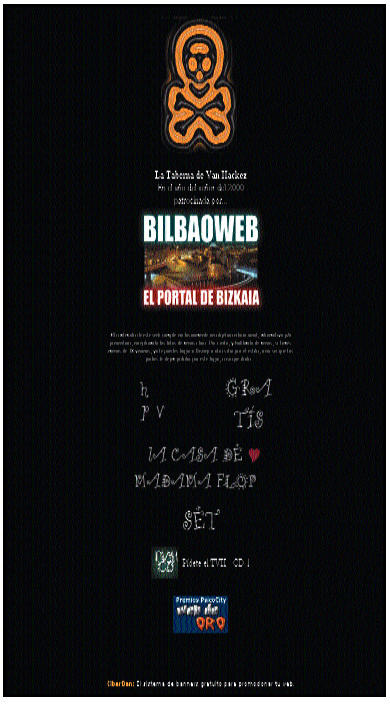
Chaos Computer Club es el sitio por excelencia de los hackers. La voz de este grupo que no hace excepciones ni por edad, ni sexo, ni raza, es una de las que tiene mayor peso dentro de la comunidad que forman los hackers. Cada año se reúnen en un congreso internacional en Alemania, al que puede asistir quien lo desee.
La web en sí está en alemán, aunque haya algunas partes en inglés, pero aun así podemos curiosear y entender un poco si no sabemos alemán, aunque habrá que estar ciertamente versado en la materia.
Cuando activemos esta página veremos que se encuentra encriptada y, para consultarla y visualizarla, será necesario instalarse un certificado digital, cuyo *link* está disponible en la misma web. Todo ello señal del activismo que esta comunidad muestra en cada uno de sus proyectos.
Sus páginas son un verdadero foro de hackers internacionales, a través del cual se comunican y dan a conocer sus desarrollos y descubrimientos. Por ejemplo, los conocidos ataques al ActiveX y Microsoft, el sistema criptográfico europeo o los visores ilegales de televisiones de pago.

Contenido: Desarrollos y noticias de la comunidad de hackers, así como interesantes descubrimientos.

Lo mejor: La información técnica sobre algunos temas.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: En su gran mayoría en alemán y parte en inglés.



La Taberna de Van Hackez

www.vanhackez.com

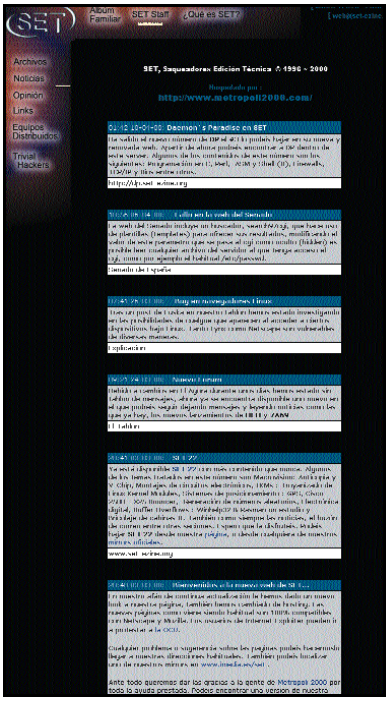
La Taberna de Van Hackez es una de las webs en español más completas y no sólo por sus recursos, sino también por sus secciones. Con un vistazo inicial al menú os daréis cuenta de lo que hablamos. Secciones de *e-zines*, *craking phreaking*, virus, espionaje... se presentan en esta web y cada una de ellas con bastantes subcategorías disponibles.
El acceso a la información y los programas de cada sección se hará directamente desde la web o a través de enlaces, dependiendo sobre todo del tamaño de los archivos. Sin embargo, tendremos claro a qué recurso estamos accediendo y su tamaño.
En la realidad, de esta «taberna» podemos salir mareados debido a la gran cantidad de información que muestra a través de sus secciones y enlaces, los cuales nos ofrecerán una visión general de la problemática de la seguridad informática, pero también de otros problemas más locales como la tarifa plana. Artículos, reportajes de prensa o enlaces son otras de las secciones que han incorporado para más información.
Por otra parte, es una web que está abierta a la comunicación con los internautas interesados en el tema, ofrece apartados varios con esta finalidad.

Contenido: Herramientas clasificadas en múltiples categorías según necesidad fuera de lo «normal».

Lo mejor: El extenso catálogo de herramientas e información.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Castellano.



SET

www.set-ezine.org

A través de esta revista podremos estar al día de las novedades y acontecimientos que suceden en este poco conocido mundo de los hackers. En su página de arranque va actualizando las noticias según van surgiendo, así que éstas no cuentan con una periodicidad de renovación fija. Su temática es muy diferente, ya que pueden publicar noticias de un asalto a una web, la explicación de recursos o simplemente información interesante sobre algún sistema.
Por otra parte las noticias que publican se almacenan en el archivo, en el que podemos consultar la información aparecida desde 1996, año en el que se creó la revista con el nombre de Saqueadores a secas y que en poco tiempo cambiaron por las siglas SET, que vienen a ser casi lo mismo: Saqueadores Edición Técnica.
La parte de opinión también está incluida y le dan gran valor, ya que como dicen ellos: «tu opinión importa».
Su zona más activa, *Equipos instalados*, tiene en marcha dos proyectos con altas miras y en los que se puede participar, además de ir viendo los progresos que se van consiguiendo. Son los denominados proyectos distribuidos en los que la colaboración es libre.

Contenido: Revista de información sobre hackers.

Lo mejor: Su foro de discusión, los artículos y los proyectos conjuntos.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Castellano.

Linux.org

www.linux.org

Aunque son muchas las direcciones dedicadas a Linux en Internet, sin duda es la web oficial de este sistema operativo la que tiene preferencia en esta sección. En la web contamos con un sinfín de herramientas y aplicaciones para este sistema operativo totalmente gratuitas, al igual que sus recursos y códigos. A pesar de que las descargas de archivos o consulta de información se hace desde otras páginas web, a las que se accede mediante enlaces, contamos con una breve descripción orientativa.
El apartado hardware también tiene su sección y si todavía nos falta algo podemos acudir a algunos de los enlaces de la larga lista de fuentes en Internet que esta web nos proporciona.
Por otra parte será muy interesante para los usuarios de este sistema operativo ver cada uno de los proyectos que hay en marcha. Desde aquí podremos acudir a cada una de las páginas que trabajan en estos proyectos, que abarcan el hardware, el software y los temas científicos sobre Linux.
Listado de eventos internacionales, participar en los grupos de usuarios por todo el mundo o acogerse a los servicios que ofrece esta web son otras de las posibilidades disponibles.

Contenido: Todo lo que quieras sobre el mundo Linux.

Lo mejor: Las aplicaciones y la posibilidad de enfrentar temas con el resto de la comunidad internacional de Linux.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

Windrivers.com

www.windrivers.com

El paraíso de los *drivers* para Windows se encuentra sin duda en esta página. Su motor de búsqueda incluye opciones de búsqueda avanzada debido a la gran cantidad de material de que dispone. Aunque también es posible lanzarse a la caza y captura a través de las secciones o por orden alfabético. Cada una de las categorías cuenta con un listado de compañías y, una vez elegida una, tendremos una ficha estándar con enlaces a la página de descarga de *drivers* de la esa empresa, además la información de los productos y secciones para preguntar en caso de no encontrar lo que buscamos o tener un problema.
Pero al margen de estos pequeños programas, la web da mucha más de sí, pues tendremos a nuestra disposición una serie de apartados dedicados a productos, *reviews*, trucos, tutoriales, etc. E incluso alguno está dedicado a un tema o un producto en particular.
Por último y como valor añadido, para consulta contamos con listados de precios de la memoria, CPU, etc., foros, ayudas... En definitiva aunque sea una página dedicada a los *drivers*, ha crecido tanto con sus secciones complementarias que ha llegado a tener una identidad casi propia.

Contenido: Esencialmente *drivers*, pero además contiene un sinfín de secciones con los más variados temas.

Lo mejor: Sin duda el amplio catálogo de *drivers* que contiene.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

MP3.com

www.mp3.com

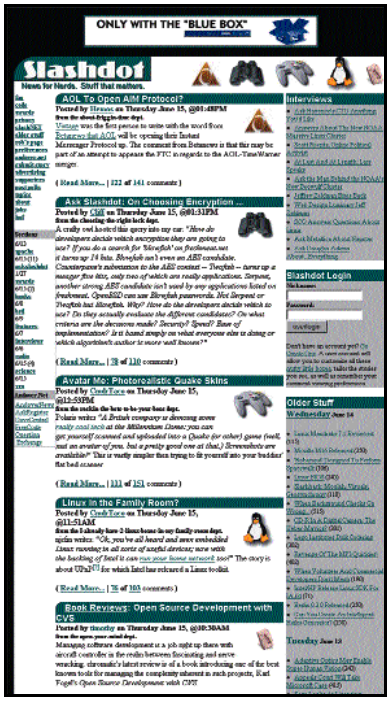
El formato que está volviendo locos a las distribuidoras tradicionales de música es todo un fenómeno en Internet. La sencillez, calidad y precio de este formato lo convierten en uno de los triunfadores en el futuro en el plano musical. Los nuevos cantantes que apenas tenían posibilidad de sacar a luz su música han encontrado un nuevo canal donde los internautas son los que deciden. En la web podremos encontrar música de todos los estilos y para todos los gustos muy bien clasificados. Si queremos encontrar algo determinado podremos hacer la búsqueda o por estilo o por autor. Además, gracias al MP3 tenemos la oportunidad de escuchar antes de comprar, si es que lo queremos hacer finalmente.
Como forma de orientación podemos acudir a la sección *Top 40*, para cada uno de los estilos, para saber qué es lo que más gusta.
Pero no sólo música encontraremos en esta web que puntualmente nos informará de las últimas noticias relacionadas con este formato y sus accesorios, así como aquellos hechos que ocurren dentro de la web.
El software y el hardware de este formato tienen secciones especiales, junto a otras muchas.

Contenido: Música en MP3 para todos los gustos e información sobre este nuevo formato y su hardware.

Lo mejor: La gran variedad de estilos entre los que podemos elegir y los servicios internos de la web.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.



Slashdot

www.slashdot.org

Una de las direcciones más interesantes para los seguidores de Linux y las últimas tecnologías. Se trata de una web de información constantemente actualizada, varias veces al día. Sin embargo, más que su actualización lo que llama la atención sobre esta dirección es lo variopinto de sus temas. Podemos encontrar tanto información de los últimos avances de la investigación espacial, como sobre juegos, aunque el sistema operativo Linux tiene un papel muy importante.

Una vez que hemos accedido a la noticia podremos conectarnos a diversos foros donde miles de usuarios opinan sobre los temas planteados o las noticias aparecidas a lo largo del día. Y por si un día no hemos podido consultar la página incluye archivos de noticias.

Pero no sólo de información se nutre esta web, también disponemos de parches, *downloads* de GNU y Linux para descargárnolos.

Además, podemos personalizar la página a nuestro gusto, a través de los filtros de noticias según nos parezcan más o menos interesantes. Sin duda, esta dirección de información no tiene nada que ver con la CNN.

Contenido: Información variada sobre informática, con especial atención a Linux.

Lo mejor: La variedad de las noticias que publica y la posibilidad de participar en foros sobre ellas.

Nivel de dificultad: Básico.

Idiomas: Inglés.

Es.Internet.Com

www.es.internet.com

Destinado a un público profesional, Es.Internet.Com, un portal de *e-Business* y tecnología Internet para España y Latinoamérica, arranca de la web de información Internet.com. Este portal cubre con sus canales internacionales medio mundo y el canal español será el encargado de informar a todos los hispanohablantes.

El recién estrenado canal abarca a todos los profesionales de la informática, ya que con sus secciones de finanzas, *e-Business* y desarrolladores cubre tanto al informático puro como al director de *marketing*.

Los contenidos se generan desde cualquier país del canal, aunque tenemos la opción de marcar uno de los países disponibles para ver sólo su información. Por el momento podemos acceder a Chile, Argentina, Colombia, México, Venezuela y España.

Por otra parte, las noticias y artículos que se publiquen tendrán un aviso sobre la materia de la que tratan e incluso si es un archivo de descarga. Entre los servicios que ofrece tenemos agenda, hemeroteca, libros y el motor de búsqueda avanzada.

Contenido: Información sobre informática y tecnología tanto para desarrolladores como para financieros y profesionales del mundo del *marketing*.

Lo mejor: Cobertura, información actualizada y especializada.

Nivel de dificultad: Avanzado.

Idiomas: Castellano.

Xerox www.xerox.com
Yamaha www.yamaha.com
Zoltrix www.zoltrix-npg.com

SOFTWARE

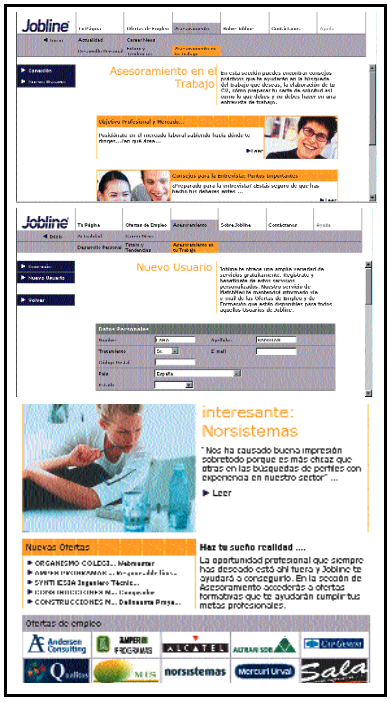
Abode Systems www.adobe.com
Autodesk www.autodesk.com
Borland www.borland.com
Connectix www.connectix.com
Corel www.corel.com
Dragon Systems www.dragonsystems.com
Grupo SP www.gruposp.com
ID Software, Inc. www.idsoftware.com
Lotus www.lotus.com
McAfee Associates, Inc. www.macfee.com
Macromedia www.macromedia.com
Microsoft Corporation www.microsoft.com
Metacreations www.metacreations.com
Micrografx www.micrografx.com
Network Associates www.nai.com
Netscape Communications Corporation www.mcom.com
Novell www.novell.com
Ovislink www.ovislink.com.
Panda Software www.pandasoftware.es
Silicon Graphics www.sgi.com
Symantec www.symantec.com

M VILES

Alcatel www.alcatel.es
Benefon www.benefon.com
Ericsson www.ericsson.es
Motorola www.motorola.com
Nec www.nec.com
Nokia www.nokia.com
Panasonic www.panasonic.com
Siemens www.siemens.es
Sagem www.sagem.com

JUEGOS

Acclaim www.acclaim.net
Activision www.activision.com
Blizzard www.blizzard.com
Codemasters www.codemasters.com
Cryo Interactive www.cryo-interactive.fr
Dinamic Multimedia www.dinamic.net
Electronic Arts www.electronicarts.es
Empire www.empire.co.uk
Friendware www.frienware-europe.com
FX Interactive www.fxplanet.com
Havas Interactive www.havas-interactive.com
Hasbro Interactive www.hasbro-interactive.com
Infogrames www.infogrames.com
Interplay www.interplay.com
Microïds www.microids.com
Novalogic www.novalogic.com
Proein. www.proein.es
Ubi Soft www.ubisoft.es
Virgin Interactive www.virgin.es



Jobline

www.jobline.es

Con un diseño más vanguardista y limpio del que nos tienen acostumbrados la mayoría de las webs de empleo, muy dadas a acumular información que termina por bloquearnos, esta página emana serenidad, quizás por aquello de su origen escandinavo. Con cuatro años de experiencia y presente en diez países europeos, esta empresa alberga en España más de 30.000 currículums. Nokia, Coca-Cola, Siemens, Ericsson, KPMG, Pharmacia y Upjohn son algunos de los más de 4.000 clientes que utilizan esta base de datos de profesionales. En España, donde se instaló en septiembre, ya tiene más de 150 compañías en cartera, como Andersen Consulting, Price Waterhouse, Amper, Leche Pascual, Cap Gemini y Meta 4. Podemos delimitar la búsqueda por actividad profesional, palabra clave y zona geográfica. Es importante consultar la sección de asesoramiento, donde hay consejos prácticos que nos ayudarán en la búsqueda del trabajo que deseamos, la elaboración del CV, cómo preparar la carta de solicitud así como lo que debemos y no debemos hacer durante una entrevista de trabajo. En breve se lanzará un canal de formación, así como una librería virtual.

Lo mejor: Sin duda su diseño, facilidad de manejo y cobertura europea.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano, sueco, noruego, finlandés, danés, francés, holandés, alemán, italiano e inglés.

Wideyes

www.wideyes.es

Con una filosofía parecida a la anterior, de hecho su actual presidente fue miembro fundador de Jobline, y con apenas un par de meses operando en España, esta página de origen escandinavo incorpora como novedad la denominada tecnología True-FIT, un software único que permite la traducción instantánea tanto de currículums como de ofertas de empleo a doce idiomas. Su principal objetivo es aunar con la mayor precisión empresas y profesionales con talento en todo el mundo con una política de «pago por resultados». En una fase inicial Wideyes ofrece a la empresa el perfil del candidato sin datos de contacto y los resultados de las pruebas psicométricas, y al candidato información detallada sobre la oferta de empleo. Cuando la empresa y el candidato confirman su interés mutuo, la web le cobra a la compañía una cantidad a cambio de los datos de contacto del solicitante. Como rasgo distintivo podemos señalar la valoración total del talento de sus candidatos; para conseguirlo el candidato tendrá que realizar el llamado PersonalityMap, un test desarrollado para ayudarle a analizar sus puntos fuertes y lo que le motiva en su carrera profesional.

Lo mejor: Acceso a 26 mercados laborales en doce idiomas.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano, inglés, sueco, holandés, alemán, italiano, danés, francés, noruego, finlandés y portugués brasileño.

JobPilot

www.jobpilot.es

Las páginas de empleo de la compañía alemana Jobs&Adverts, que llevan funcionando alrededor de seis meses en España, además de permitir consultar una base de datos que incluye más de 100.000 puestos de trabajo, posibilita a los usuarios que empleen la tecnología WAP acceder a un importante volumen de información sobre empleo y carreras profesionales, así como a diversas facilidades que les permitirán contactar con las empresas que han lanzado las ofertas laborales. La compañía dispone actualmente de páginas en quince países europeos, además de en Estados Unidos, Singapur y Tailandia. Su red de empleo es gratuita y alcanza según las últimas estimaciones 25 millones de páginas vistas. Entre las posibilidades que ofrece a los candidatos destaca el área de perfiles de las empresas demandantes, una herramienta muy útil a la hora de decidirse. En cuanto a facilidades para las empresas, destaca la posibilidad de consultar los CVs de forma gratuita, realizar entrevistas por videoconferencia o recibir estadísticas sobre los candidatos. Aunque existe la posibilidad de rellenar un cuestionario rápido, tarde o temprano tendremos que pararnos para cumplimentar el

Lo mejor: Es pionera en utilizar la tecnología WAP.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano.

Infojobs

www.infojobs.net

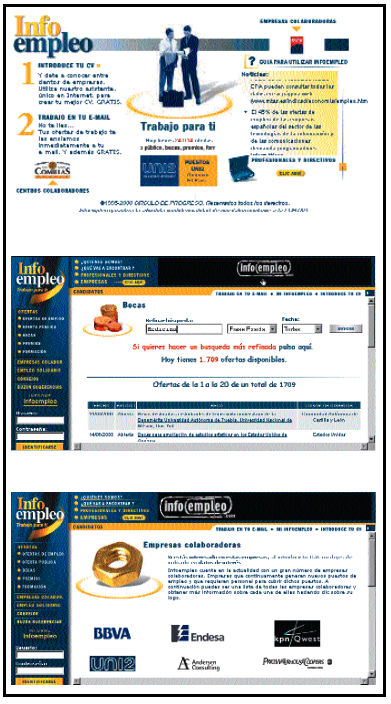
Una página del grupo Intercom 100 % gratuita tanto para empresas como para usuarios. Como es habitual tendremos que enviar el currículum y rellenar adicionalmente diversos campos para completarlo. Lo mejor es que el formulario es sencillo y apenas nos llevará diez minutos. ¿Qué son diez minutos cuando está en juego nuestro futuro? Una vez entregado el CV, necesitaremos un *e-mail* (si no lo tenemos ellos nos lo proporcionan) y una *password*que no debes olvidar, ya que te la pedirán cada vez que optes por alguna de sus ofertas.

Podremoss delimitar los campos de búsqueda por palabras clave, área profesional, empresa y provincia. De está forma únicamente recibiremos aquello que realmente nos interese. Además ofrece la posibilidad de tener una página web pública con el CV y, si queremos, lo difunde automáticamente por un buscador de *news* Respecto a la confidencial, podremos elegir entre tres grados e incluso bloquear el acceso a determinadas empresas. Otro punto importante a destacar es la sencillez de manejo a la hora de actualizar y modificar el currículum.

Lo mejor: Envío diario de ofertas, confidencialidad máxima y sencillez en el formulario.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano.



Infoempleo

www.infoempleo.com

Este servicio gratuito de Círculo de Progreso, especializado en trabajo, salidas profesionales y formación, encuentra su principal baza en el hecho de no hacernos rellenar extensos formularios, a no ser claro está que queramos optar por uno de los 25.000 puestos ofertados. Extensas bases de datos sobre formación (carreras, F.P., cursos de postgrado, becas y premios) conviven con las ofertas de trabajo demandado. Al estar centrados en la gestión integral de las primeras etapas de selección de personal, se encargan de la evaluación curricular, las pruebas de selección y las entrevistas. Para desarrollarlo eficazmente cuentan con el programa Preselec. También coordinan la denominada «Operación Retorno», un programa de reclutamiento de los estudiantes y profesionales españoles formados en centros de prestigio internacional en el que participan más de 40 de las principales empresas españolas. Juega con tres herramientas básicas: el CV, el *e-mail* y una agenda personal a disposición del usuario para gestionar las ofertas de empleo que le interesan y llevar el día a día de los procesos de selección.

Lo mejor: Tu propia agenda personal y oferta de empleo público.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano.

Centro de Empleo On-line

www.bolsatrabajo.com

Este cibercentro de empleo contiene alrededor de mil ofertas de trabajo activas, tanto de empresas públicas como de privadas. El usuario que esté buscando trabajo puede enviar su currículum a los distintos empleos que se ofrecen, basta con darse de alta en este servicio, totalmente gratuito, rellenar un formulario con los datos personales y profesionales e inmediatamente el CV será enviado a tantos sitios como se desee. Sin embargo, su principal novedad es la posibilidad de enviar el currículum en formato web y la posibilidad de incluir una foto, siempre que la introduzcamos en formato «.bmp». Otro valor añadido a tener en cuenta es la amplia información que contiene sobre de becas y subvenciones para facilitar al usuario una formación continuada. Igualmente cuenta con el llamado servicio de anonimato, por el cual ninguno de tus datos personales será visualizado por las empresas cuando nuestro CV sea consultado en cualquiera de sus diferentes formas de acceso. Únicamente será visible nuestro *e-mail*, único modo por el que las empresas nos podrán localizar.

Lo mejor: La información sobre becas y subvenciones y el servicio de anonimato.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano.

Trabajo

www.trabajo.org

Con un diseño bastante simple, a modo de boletín del BOE, y un manejo también sencillo, esta página ofrece amplias ventajas tanto para las empresas, que consiguen insertar de forma gratuita sus anuncios, como para usuarios individuales, quienes pueden publicar su CV en su Bolsa de Demandantes de Empleo. La búsqueda de oferta, como suele ocurrir, puede delimitarse por categoría profesional y por zona geográfica. En el momento del análisis había 1.500 empresas registradas. El funcionamiento es sencillo, primero nos registramos y posteriormente completamos el currículum en un mismo formulario para que todos los datos queden recogidos en una misma hoja. Se nos asignará un nombre de usuario y una contraseña; conviene apuntarlos en un lugar seguro porque siempre que queramos actualizar o eliminar nuestro documento nos lo solicitarán. Como información adicional se incluye un directorio de empresas de trabajo temporal, agencias de selección de personal, cazatalentos, agencias de recolocación, INEM... en fin todo lo que necesitamos para saber por dónde movermos. También hay un capítulo con múltiples consejos sobre cómo preparar correctamente un CV y cómo superar una entrevista en grupo.

Lo mejor: El servicio de direcciones facilitado y los consejos suministrados.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano.

Todo trabajo

www.todotrabajo.com

Aunque cuenta con los mismos recursos del resto de las compañías visitadas, aquí se ve todo mucho más claro, gracias a un diseño de los campos más delimitado y al hecho de que no aparece la información aglomerada. Las ofertas llegan casi a las 6.000 y los CVs almacenados suman aproximadamente los 51.500. Una barra de menú nos da acceso directo a una serie de contenidos suplementarios, pero también imprescindibles, como noticias, foros y consejos. Como viene siendo norma, habrá que rellenar un formulario con catorce pasos donde debemos describir nuestro perfil y cualidades, para terminar con la inserción del CV, pudiendo ser este en formato «.html». Sin embargo lo más interesante, por lo inusual del tema, lo encontramos en el apartado de autoempleo, donde encontraremos materias tan interesantes como «Crear una franquicia de una marca». La página incluye una encuesta en la que se demuestra que la mayor parte de las ofertas que las empresas publican aquí están dirigidas tanto a personas con poca experiencia profesional (dos años o menos), como para aquellos que están algo más curtidos (entre dos y cuatro años). Además, los jóvenes sin experiencia también disponen de un gran número de puestos.

Lo mejor: Su estructuración, claramente delimitada, que incita a la entrada y el capítulo de autoempleo.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano.

Ahoraqué

www.ahoraque.com

Más que una web de búsqueda de empleo, esta página pretende servir de orientación a todos aquellos jóvenes profesionales y universitarios que todavía no tienen muy claro su futuro profesional. La etapa del cambio puede resultar muy difícil, de ahí la necesidad de portales verticales como este que logran conjugar información, un conjunto de herramientas y la interacción entre sus miembros. Al no estar establecidos de forma permanente la estructura y el contenido, el grado de interactividad es bastante elevado, puesto que son los usuarios quienes van decidiendo aquello que más les interesa al mismo tiempo que controlan la información existente que aparece dividida en cinco canales. Trabajo, estudios, finanzas, viviendas y compras son las parcelas que se contemplan.
Entre sus ventajas destaca la incorporación de una serie de herramientas que facilitan al usuario las tareas de gestión de sus envíos de CVs y les acerca a los departamentos de las empresas de recursos humanos de las empresas más importantes de España. Por supuesto, también se incluyen todo tipo de trucos y consejos para alcanzar el trabajo de nuestros sueños.

Lo mejor: Cubre muy bien los intereses de los jóvenes: formación, vivienda, gestión de finanzas personales...

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano.

ITJobWorld

www.itjobworld.com

Un servicio de nuestra editorial con vocación de convertirse en punto de encuentro entre las empresas de tecnología de la información y demandantes de empleo. A diferencia de la gran parte de los *sites* de empleo, esta página se dirige única y exclusivamente a profesionales del área de la informática y las comunicaciones, es concretamente aquí donde descansa su punto fuerte. Actualmente integra más de medio centenar de ofertas de fácil acceso gracias a un buscador capaz de aunar campos como la especialidad y la región geográfica. El acceso a la bolsa de empleo también se puede extender a otros países europeos como Bélgica, Holanda, Gran Bretaña, Alemania, Italia y Francia.

Al usuario no le costará nada, tan sólo debe rellenar un sencillo cuestionario que no le llevará más de tres minutos para poder acceder a todos los servicios. La principal diferencia con el resto de las webs consultadas es que aquí no existe una bolsa de CV, a modo de almacén, como viene siendo habitual.

Este servicio es exclusivamente una bolsa de ofertas, donde los responsables del lugar amplifican y publican las necesidades laborales que las empresas solicitan. Una ventaja primordial para los candidatos es la protección absoluta de los datos, puesto que no hay que rellenar datos profesionales, basta con poner un nombre, un *e-mail* y elegir contraseña, la web no puede hacer un uso ilícito de los mismos.

Desde el principio ITJobWord ha querido desmarcarse en este tema y ha dejado claro que su función no es acumular información sobre los candidatos, sino actuar como intermediario, ser meramente un enlace entre la oferta y la demanda. De hecho, la web no sabe quién accede, únicamente son las empresas las que pueden conseguir esta información gracias al servicio de estadísticas que les proporcionan.

Además de ofrecer a todo aquel que lo desee una *newsletter* semanal con noticias relacionadas con el mercado laboral, cuenta también con otras muchas ventajas como la posibilidad de recibir las ofertas vía *e-mail* o enlazar directamente con las compañías que ofrecen

trabajo para que el usuario pueda profundizar en ellas. El sistema de funcionamiento es muy sencillo, en primer lugar veremos que todas las ofertas aparecen distribuidas por grupos, de esta forma se facilita la búsqueda; si vemos que alguna de ellas se ajusta a nuestras necesidades bastará con pulsar sobre ella. Inmediatamente una ventana de correo electrónico se abrirá con la dirección a la que debemos dirigirnos y la referencia del puesto solicitado. Entonces sólo habrá que adjuntar el CV y, por supuesto, la correspondiente carta de presentación. Para evitar entrar continuamente en la página para comprobar si se han incorporado nuevas ofertas que puedan interesarnos, ITJobWorld incluye un servicio de alerta, que avisa en tiempo real siempre que entra en cartera una oferta ajustada a nuestro perfil profesional y a la zona geográfica seleccionada. Como podéis ver, no hay mejor sitio para acudir, siempre y cuando interés profesional esté relacionado con la informática y el mundo de las comunicaciones.

Lo mejor: La especialización en informática y tecnologías de la información.

Nivel de dificultad: Básico

Idiomas: Castellano.

El tabl n de anuncios de la Red

Cómo disfutar de los servicios de news

Uno de los últimos servicios de Internet que más popularidad ha alcanzado es el de news. Los foros de discusión o news son el equivalente electrónico a los conocidos y utilizados tablones de anuncios. Su objetivo es facilitar un espacio de discusión en el que los usuarios pueden participar libremente, abordando un tema determinado sobre el que charlarán. Todos los usuarios de Internet pueden tomar parte en ellos tanto comentando las noticias existentes como compartiendo un nuevo mensaje. Por el momento, hay más de 20.000 foros de discusión y esta cifra no para de crecer.

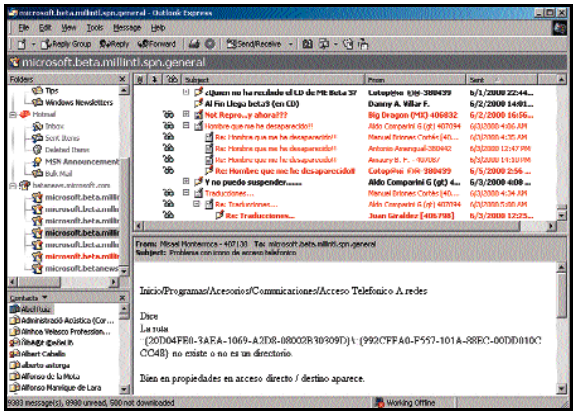
El servicio de news nace en 1979 de la red Usenet, una infraestructura menor dependiente de la original Arpanet —el embrión de Internet—. Su origen se sitúa en la universidad de Duke, donde los usuarios intercambiaban experiencias y opiniones sobre los temas más dispares. A diferencia de aplicaciones de charla directa como IRC o cualquier otra de mensajería instantanea, en este servicio las discusiones no se realizan en tiempo real, sino que los mensajes van llegando a un servidor que los mantiene disponibles durante un cierto tiempo para que cualquier usuario interesado pueda leerlos.

Sobre el contenido de los mismos, lo único que se puede asegurar es que existe gran número de mensajes de todo tipo, que abarcan miles de temas y argumentos. Podemos encontrar desde discusiones políticas hasta deportivas, o reivindicativas de todas las causas posibles. Por eso y para facilitar su acceso, los mensajes o artículos publicados se organizan en grupos clasificados por temas. Así, tanto si lo que se quiere es acceder a las news para leer mensajes como para publicar alguno, lo primero que se debe hacer es escoger el grupo que corresponde al tema que nos interesa.

> Para facilitar el acceso los mensajes se organizan en grupos clasificados por temas

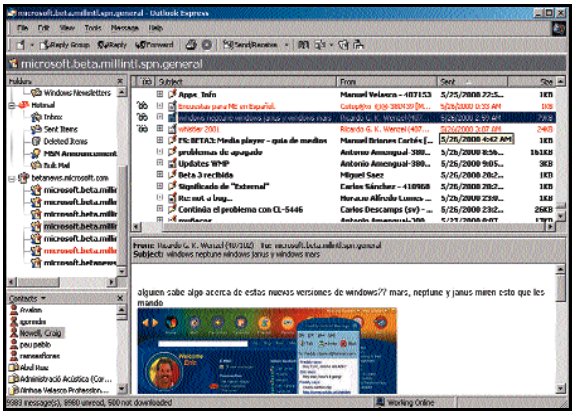
En cuanto al funcionamiento de este servicio, es bastante parecido al del correo electrónico convencional, si bien el formato utilizado normalmente es el de texto plano y no el HTML. Para poder utilizarlo, necesitaremos un programa cliente que permita conectarnos a un servidor. A su vez, para acceder a las news se utilizan los gestores de correo de las *suites* de Netscape o Microsoft, aunque también podemos valernos de las aplicaciones de noticias de otras compañías, que en algunas ocasiones son más completos que los anteriores.

Los expertos consideran a las news como uno de los mecanismos de intercambio de información más importantes y eficaces, ya que es posible hacer llegar un solo mensaje a gran cantidad de usuarios con un uso de línea de comunicación extremadamente bajo. No obstante, es conveniente que sus usuarios tengan un especial cuidado con la educación y el lenguaje empleado, sobre todo en servidores de noticias que utilicen otro idioma distinto al español, puesto que son muchas las personas que pueden acceder al contenido del mensaje. Por esta misma razón, se trata de un excelente medio para solucionar problemas, ya sea antes de comprar algún objeto, exponer alguna cuestión técnica o para recibir consejo de expertos o personas que hayan tenido nuestro mismo problema.



Su funcionamiento

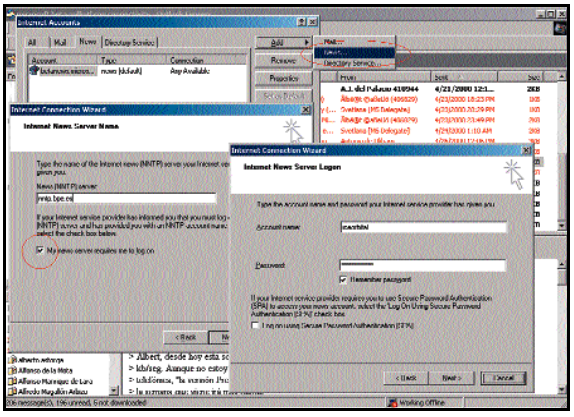
El sistema de transporte de mensajes se ha mantenido prácticamente intacto desde su creación hasta nuestros días. Un ordenador recoge todos los artículos publicados por sus usuarios y los duplica, enviando estas copias al servidor de news de la red a la que pertenece. Este equipo manda estas notas a cada máquina conectada a la red y cada una de ellas, a su vez, remite un duplicado a los dispositivos que tenga conectados. Empleando este sistema, se asegura que los documentos llegan a todos los servidores para que puedan ser publicados y recibidos por todos los usuarios de la red. Eso sí, la velocidad a la que llegarán de un servidor a otro dependerá de los enlaces que haya tenido que recorrer antes de alcanzar su



destino.
Como ya se ha comentado, los artículos publicados se parecen mucho a los mensajes de correo. Ambos tienen un destinatario, que en el caso de la news es el grupo o grupos en el que queremos que aparezca nuestro mensaje. Al igual que en un *e-mail*, en cualquier artículo de news existe un lugar para especificar brevemente su argumento, el ya familiar «asunto». De esta manera, los usuarios que examinen la lista de mensajes del grupo podrán ver de qué trata nuestro anuncio antes de solicitarlo al servidor.
Igualmente, existe la posibilidad de adjuntar ficheros al mensaje. Así, podemos encontrar grupos en los que se distribuyen imágenes, sonidos y hasta programas que es posible copiar en nuestro ordenador. No obstante, debido a la gran cantidad de mensajes que se almacenan en este tipo de servidores, se recomienda a los usuarios avisar en el mensaje de la inclusión de un archivo de gran tamaño.
Su funcionamiento es, pues, muy sencillo y nos llevará unos pocos días familiarizarnos con él. Muy pronto nos moveremos como pez en el agua leyendo un grupo de noticias, enviando nuestras notas, comprobando si alguien ha contestado o conociendo el protocolo que caracteriza a ese grupo en particular.

Nombres de los grupos

La denominación de los grupos de news suele formarse por la consecución de diferentes categorías, algo parecido a «subcategoria1.subcategoria2.subcategoria3»; y su nomenclatura tiene un significado especial. Por ejemplo, el grupo «es.bpe.pcactual» incluye la categoría «es» relativa a español; «bpe», que es el nombre de nuestra editorial; y «pcactual», por nuestra publicación hermana. Gracias a esta jerarquía, es posible explorar con mayor facilidad los diferentes grupos de news.
Las principales categorías existentes son:
Alt. Abreviatura de la palabra inglesa *alternative*. Estamos ante una de las jerarquías de más difícil clasificación, ya que engloba grupos de discusión alternativos. Se encuentran desde temas prácticos y de mucha utilidad hasta algunos de dudosa clasificación moral, así como imágenes, relatos, consejos, recetas... Cualquier usuario puede registrar un grupo con esta categoría.
Bin o **binaries**. Corresponde a ficheros binarios ejecutables en diversas máquinas.
Biz. Este apartado dentro de *business* engloba grupos de noticias relacionados con los negocios.
Comp Del término *computing*, comprende temas que abordan los ordenadores y la informática en general.
News. Dentro de *noticias* podemos encontrar grupos que



almacenan documentos sobre el propio funcionamiento de las news, información sobre el servicio y últimas sucesos relacionados con él.
Rec. La abreviatura de *recreational* abarca la jerarquía más popular, ya que suele esconder las notas de ocio: cine, televisión, literatura, música...
Sci. Bajo *science* o ciencia se esconden las discusiones científicas, académicas y matemáticas.
Soc. Aquí se hallan todos aquellos asuntos de temática social.
Talk. El lugar a donde acudir para encontrar compañeros de discusión con los que charlar sobre las más variopintas cuestiones, desde literatura hasta eventos deportivos.
Misc. Como no podía ser menos, miscelánea es ese cajón de sastre donde se ubican todos los temas que no se pueden clasificar en los otros grupos.
Además de las categorías mencionadas, existen algunas jerarquías que se refieren a nombres de países o a los idiomas utilizados en los mismos. De esta manera, no será extraño toparnos con «es» para grupos en castellano o «ger», «fr», «it» como indicativo de referencia de Alemania, Francia o Italia.

Datos para la suscripci n

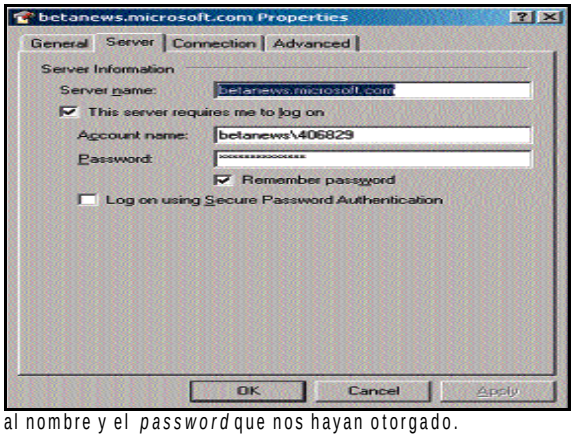
A la hora de suscribirnos a un grupo de noticias, lo primero que hay que hacer es rellenar una serie de datos. Habrá que realizar esta misma operación por cada servidor de noticias al que deseemos apuntarnos. En muchos casos, si no queremos escribir nosotros mismos los detalles, es posible que el propio

A falta de un moderador

La gran mayoría de news no se encuentran moderadas por ningún administrador que se dedique a revisar el contenido de las mismas. Existen dos razones que explican esta ausencia: se atentaría contra la libertad y el espíritu del servicio y, en la práctica, sería imposible revisar miles de mensajes diarios.
No obstante, algunos grupos sí cuentan con un responsable, de manera que los mensajes no son publicados directamente, sino que le son enviados primero para que examine su contenido y, si lo considera pertinente para el grupo, lo envía definitivamente a las news. Esto es así porque la publicación de artículos dentro de los grupos de noticias no se encuentra sujeta a ningún tipo de normas. Por esta razón, es especialmente importante vigilar el contenido y la forma de las notas, ya que a veces se producen *flames*; es decir, un conjunto de mensajes donde un grupo de usuarios se descalifican entre sí. En este sentido, nos encontraremos en más de una ocasión con un *troll*, aquel documento que pretende provocar este tipo de reacciones entre los

programa extraiga automáticamente la información necesaria de nuestro navegador de Internet. Generalmente, se requiere el nombre del servidor de noticias en cuestión, cuya sintaxis es «news.servidor.dominio» y el del servidor de correo electróni - co saliente, «smtp.servidor.dominio». En la mayoría de los casos, esta información viene proporcionada por el proveedor de Internet.

Asimismo, es necesario incluir nuestro nombre completo o alias, y nuestra dirección de correo electrónico correctamente. Éstos serán los únicos datos que podrán ver el resto de usua - rios del grupo de noticias, de manera que es el único camino para contactar directamente con nosotros. Opcionalmente, en algunos servidores de noticias restringidos a un grupo deter - minado de usuarios, tendremos que marcar la casilla de verifi - cación de la identidad y cumplimentar las casillas destinadas

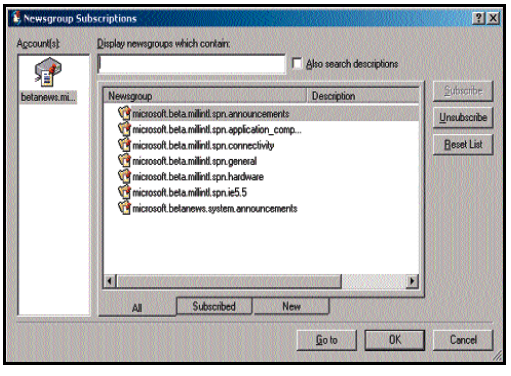


al nombre y el *password* que nos hayan otorgado.

Listas de grupos de noticias

Una vez introducidos los datos del servidor de noticias al que queremos acceder, el programa tratará de conectarse *on-line* para adquirir el catálogo de grupos de noticias disponibles en el equipo en cuestión. La aplicación conectará con el servidor y mostrará una lista con todos los grupos disponibles. Depen - diendo de la cantidad que haya, nuestro ordenador tardará más o menos en copiar el catálogo existente, varios cientos o miles en algunos casos. Por esta razón, este proceso se llevará a cabo tan sólo la primera vez que se crea la conexión al servi - dor de noticias. En los accesos siguientes, solamente se produ - cirá una actualización, mostrando los nuevos grupos que se hayan creado o eliminando aquellos que han dejado de existir.

Al conectarnos al servidor, recibiremos una lista de los grupos de noticias que tenemos a nuestro alcance. Su denominación suele ser «servidor.subgrupo.subgrupo». Por ejemplo, no sería descabellado la existencia del grupo de noticias «bpe.pcac- tual.librodetrucos», en el que se publi - carían mensajes sobre el libro de trucos que estáis leyendo.

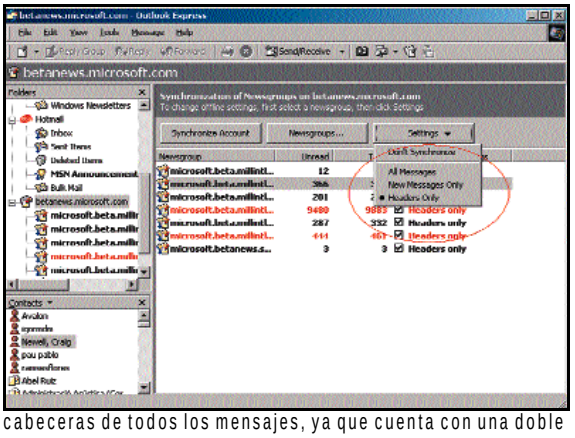


En algunos casos, junto al nombre, se incluye una pequeña descrip- ción. Así, antes de suscribirnos a un servicio de news, es posible echar una ojeada a su contenido. Sin embargo, algunos pueden no ser lo que parecen.

El método de suscripci n a utilizar

El siguiente paso es suscribirse a los grupos que nos interesan. Para ello, nos desplazamos con el ratón sobre la lista desplega - da de grupos. Una vez que la hayamos consultado, podremos inscribirnos al grupo o grupos de noticias pulsando sobre la opción *Suscribir* o similar, apareciendo a continuación un pequeño icono sobre cada uno de los que nos hayamos enrola - do.

Tras escoger aquellos que más se amoldan a nuestro gusto, decidiremos el método de suscripción. Con un simple clic, podremos elegir el tipo de sincronización que deseemos. Gene- ralmente, las opciones son: bajar los nuevos mensajes, descar - gar las cabeceras de todos los mensajes del grupo para su pos - terior consulta u obtener la totalidad de mensajes al completo; es decir, con todo su contenido y ficheros adjuntos. Este último método es el más lento. La mejor opción es la descarga de las



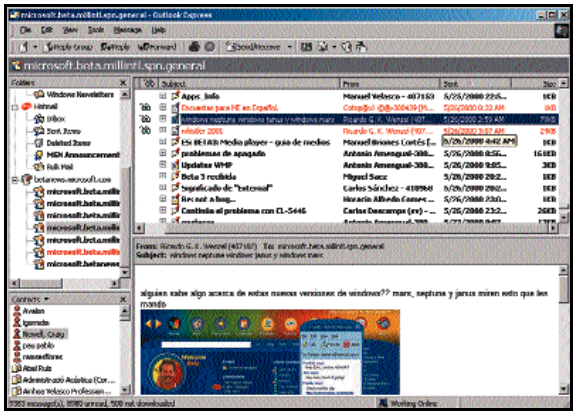
cabeceras de todos los mensajes, ya que cuenta con una doble ventaja: por una parte, se conocerá el asunto de todos los men - sajes disponibles en el servicio y, por otra, será posible decidir de cuáles de ellos descargaremos su contenido, con lo que uti - lizaremos el mínimo de tiempo de conexión a Internet.

La lectura de los mensajes

Dependiendo del gestor de noticias que se utilice, las cabece - ras de los mensajes aparecerán en rojo a la derecha del panel. Aquellos que tengan el signo «+» indican que hay más artícu - los sobre el mismo tema que responden o añaden datos sobre la discusión, siendo factible acceder a ellos con un simple clic

Programas o aplicaciones

Aunque las *suites* de navegación por excelencia (Netscape Navigator y Microsoft Internet Explorer) incorporan, den- tro de sus gestores de correo, rudimentarios lectores de news, existen gran cantidad de programas, algunos de ellos *freeware*, que añaden interesantes opciones a los anteriores. El más famoso para Windows es Free Agent, que ofrece un entorno sencillo de utilizar y con posibilidad de trabajar *off-line* con los grupos de noticias. Para los lectores de Macin-



sobre el icono que permite expandir la lista. Para leer el contenido del artículo, haremos doble clic sobre su cabecera. Si hay conexión a Internet, el cliente descargará automáticamente el mensaje; si no, lo marcará para su posterior descarga, cuando se encuentre disponible la red.

Trabajar fuera de l nea

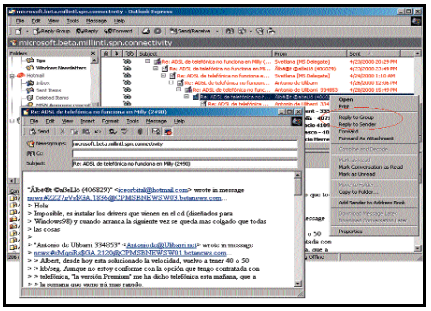
Una de las ventajas de los gestores de noticias actuales es que posibilitan trabajar fuera de línea o, lo que es lo mismo, sin estar conectados a Internet. Esta actitud tiene su lógica, pues toto que dado que la cantidad de ficheros que se intercambian en las news es muy elevada, sería poco práctico almacenar en el ordenador todos los mensajes.
La mayoría de los programas asociados a este tipo de servicios permiten descargar las cabeceras de los nuevos mensajes de los grupos a los que estemos suscritos. A continuación, podemos desconectar para elegir tranquilamente, haciendo clic sobre el icono apropiado, los mensajes que nos interesa leer. Así, la próxima vez que esté activa la conexión a Internet y actualicemos los grupos de noticias de los que somos usuarios, el programa descargará, para su posterior lectura una vez desconectados, los mensajes completos que han sido de nuestro interés. Todo este proceso está pensado para aprovechar al máximo la comunicación, utilizando la conexión a Internet estrictamente el tiempo necesario.

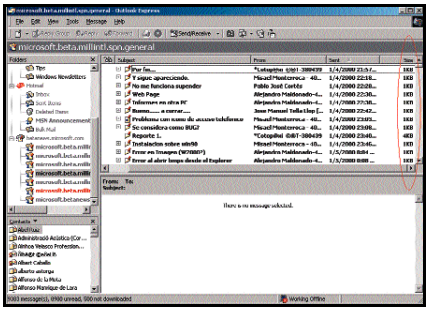
Responder y mandar mensajes

Por supuesto, también se puede participar en cualquier grupo mandando nuestros propios mensajes. Tan solo habrá que situarse allí donde queramos insertar el mensaje. Luego, pulsaremos *Nuevo mensaje*, *Responder al grupo* o similar; para escribir después nuestro propio texto y elegir la opción *Send* o *Send later* (enviar o enviar despúes), si es tamos *off-line*
También podemos adjuntar archivos pulsando sobre *Attachment*, pero siempre debemos guardar una regla de etiqueta, que es mandar ficheros adjuntos únicamente a aquel los grupos cuyo nombre contenga la palabra «Binarios» o «Binaries».

Consejos o recomendaciones a seguir

Las news son consultadas a diario por miles de usuarios desde cualquier parte del mundo, por lo que debemos seguir una serie de reglas para que su disfrute no acarree un pequeño caos.
En primer lugar, es conveniente consultar antes de publicar una cuestión. Las prisas por querer solucionar un problema pueden llevarnos a repetir mensajes que ya se encuentran en el servidor. Es aconsejable revisar el contenido del foro de noticias antes de escribir una consulta, puesto que existe la posibilidad de que nuestro dilema y su posterior resolución hayan sido publicados con anterioridad por otros usuarios.
También es recomendable utilizar el servicio de forma inteligente. No es de gran utilidad para el resto de usuarios del foro recibir mensajes del estilo «Estoy de acuerdo contigo» o «A mi también me ocurre». Publicar este tipo frases no resulta útil y, a la vez, aumenta los tiempos de lectura y de conexión a Internet cuando descargamos los nuevos mensajes.
Otro punto a no olvidar es elegir bien el grupo de noticias. Divulgar un pensamiento en un grupo en el que no se habla de esa tema puede provocar llamadas de atención por parte del resto de usuarios. Pensad cuidadosamente antes de difundir cualquier texto si lo estáis haciendo en el lugar apropiado.
Relacionado con la norma anterior, aparece lo que se conoce como *cross-posting*, que viene a significar que todos los anuncios tienen un lugar dentro del grupo de noticias. Con la publicación de un mismo mensaje en varios grupos a la vez, sólo conseguiremos aumentar los tiempos de conexión durante la sincronización y no pocas llamadas de advertencia por parte de los compañeros del servicio.

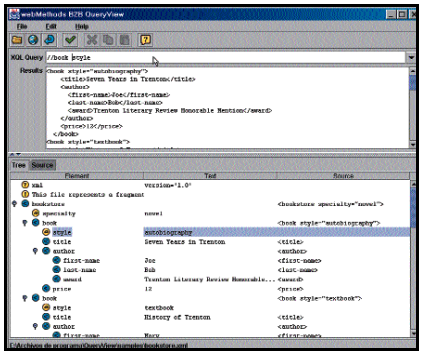




El quinto mandamiento a seguir sería no perder la paciencia. El servicio de news no es inmediato. En muchas ocasiones ni el mensaje es publicado ni es respondido de forma automática. Pueden pasar varios días hasta que se de una resolución a una determinada cuestión o incluso no llegar nunca a ser respondido. Si no se ha encontrado respuesta en un tiempo prudencial, se puede volver a publicar el mensaje.
Otra recomendación es acudir al correo electrónico. En las notas de las news aparece la dirección del remitente del artículo. En muchos casos es aconsejable contactar directamente con él, sobre todo cuando la respuesta no va a interesar al resto de usuarios. Procediendo de esta manera se conseguirá una mayor privacidad y no saturar el servidor con información inútil para muchos.
Tampoco conviene olvidar que una respuesta vale más que una pregunta. La participación en este tipo de servicios es muy importante. La mayoría de usuarios de las news buscan respuestas a sus problemas. Por esta razón, es importante responder una cuestión siempre que tengamos información que pueda ayudar a resolver el problema o adelantarnos publicando soluciones que hayamos encontrado a cuestiones todavía no planteadas, ya que algún usuario puede considerarlas importantes.
En cuanto a unas normas de educación mínimas, al igual que en todos los servicios que ofrece la Red, es importante tratar a todo el mundo con el mismo respeto que exigimos para nosotros. Un foro de noticias con miles de usuarios detrás no es un patio de colegio donde podamos despotricar contra cualquier entidad, institución o persona.
Finalmente, siempre es aconsejable no abusar. Todos conocemos las limitaciones en términos de velocidad de Internet. Este servicio tiene, además, un agravante, cada vez que

LA NUEVA ERA DE XML

Lenguaje orientado a aplicaciones de comercio electrónico



Tal y como hemos tenido ocasión de comprobar en el apartado correspondiente a *Programación en HTML*, éste es el lenguaje que domina actualmente en Internet. HTML permite crear páginas web en las que aparece todo tipo de información, ya sean tablas, imágenes o incluso bases de datos. No obstante, no ofrece al usuario la posibilidad de manejar a su antojo todo ese conjunto de elementos.
Ésa es, sin embargo, la característica clave de su competidor más directo (y que se perfila ya como su seguro sucesor), el lenguaje XML o *eXtended Markup Language*. De traducción poco aclaratoria —Lenguaje de Marca Extensible—, vendría a ser algo así como un HTML extendido al máximo y muy orientado a tendencias punteras como el B2B (*business to business*) o el *e-Commerce* (comercio electrónico).

MÁS INTERACTIVIDAD

Para entender mejor el cambio en la forma de actuar que supone XML, tomemos un ejemplo muy sencillo. Imaginemos que tenemos un servidor web en el que se puede acceder a información comparativa de los precios de un mismo producto en distintas tiendas. Para que esto sea posible, lo único necesario es un código HTML que muestre esa información descriptiva. La diferencia básica de XML consiste en que mediante este lenguaje el propio usuario puede ordenar los datos e incluso realizar un estudio comparativo de la evolución de dichos precios, con el fin de tomar una decisión para proceder a la realización de un pedido.
Además de su mayor interactividad, XML incorpora otras dos características claves, muy apreciadas en la industria actual: su mayor simplicidad y su diseño en forma de arquitectura abierta, de modo que facilita el trabajo e implantación multiplataforma. Así, con XML, los desarrolladores no necesitarán (al menos, en teoría) preocuparse por la plataforma de destino para sus creaciones (NT, Unix) o el lenguaje de *scripts* con el que deben integrarse (léase Java, Perl, etc.). Fruto de estas características, se aprecian dos consecuencias evidentes: se aceleran los tiempos de desarrollo y se estandarizan las herramientas.

INFORMACIÓN DE EMPRESA

A priori, XML se presenta como un candidato idóneo para acometer un problema que puede considerarse como clásico: el intercambio universal de información. Esta rimbombante definición hace referencia a una situación demasiado bien conocida en las empresas actuales. En ellas, la información está completamente desperdigada en mil y un soportes distintos, bien sean documentos corporativos, bases de datos, páginas web de la intranet, etc.
El problema radica precisamente en esa dispersión de la información, que dificulta, o más bien impide, relacionar todos los datos entre sí con el fin de obtener conclusiones rápidas que permitan aumentar beneficios o reducir costes.
La consecuencia inmediata es que, según algunos estudios, un 40% del tiempo de muchos departamentos de sistemas se pierde en recopilar, extractar, reescribir o actualizar datos adaptados a necesidades específicas.
XML se encuentra actualmente en su más tierna infancia, pero ya existen en el mercado servidores web capaces de satisfacer las necesidades propias de este nuevo lenguaje, con características tales como el almacenamiento y manipulación de datos XML, la integración de fuentes de información variadas en una base de datos unificada, o mejoras en la búsqueda de datos. De este modo, XML hace más fácil la extensión de los nuevos modelos comerciales tipo B2B (*business to business*, o empresa a empresa).

TODA UNA FAMILIA

XML es un metalenguaje y, como tal, permite generar rápidamente sublenguajes orientados a necesidades específicas. Así, en la actualidad resulta fácil toparse, por ejemplo, con el acrónimo cXML (*Comerce XML*), un estándar destinado al comercio electrónico que facilitará la aparición de un entorno comercial aún más abierto.
A su vez, esto redundará en beneficios mutuos tanto para los compradores como para los vendedores, al reducir el coste de las operaciones, dado que se facilita el intercambio de información en la Red.

EL EJEMPLO DE ARIBA.COM

Una de las iniciativas más importantes dentro de esta nueva tendencia es la llamada red Ariba.com, creada en Estados Unidos. Mediante ésta, los compradores y vendedores se ponen en contacto y tienen acceso a diferentes servicios como el mantenimiento de catálogos, el soporte de múltiples protocolos para compartir documentación o el enrutamiento de órdenes de transacción. Obviamente, la magnitud y dificultades del proyecto son enormes, dado que se trata de conseguir el entendimiento entre máquinas que tienen almacenada su información en estructuras diferentes.
El corazón del sistema lo constituye el denominado *Operating Resource Management System* (sistema de gestión de los recursos operativos). Se trata de un sistema que proporciona los mecanismos necesarios para que los compradores puedan consultar los catálogos de los vendedores, cerrar las transacciones y fluya la información asociada a éstas. Para ello, Ariba incorpora múltiples estándares o formatos de información, como por ejemplo EDI, OBI o cXML.
Para las empresas el mecanismo es muy simple, puesto que basta con que realicen un proceso de suscripción, indicando sus estándares, configuraciones o el idioma en el que piensan dialogar con el sistema. De ahí que no resulte extraño la cifra, aparentemente tan abultada, de 84.700 proveedores registrados, cuyo catálogo global recopila más de 10 millones de productos distintos.

INTERNET GRATIS

Proveedores que no cobran por el acceso a la Red

La llegada de las cuentas de acceso gratuito a Internet ha dado al usuario más facilidades que nunca para conectarse a la Red y elegir libremente el proveedor que más se ajuste a sus necesidades o gustos, sin pagar una peseta.

Tras la llegada de las grandes operadoras de telecomunicaciones al sector de Internet, la estrategia comercial de ofrecer una acceso de calidad y completamente gratuito ha sido una constante. Poco a poco, hemos visto cómo se pasaba de proponer esa simple conexión a la situación actual, en la que ya es posible conseguir una cuenta de acceso y dirección de *e-mail* propia en unos pocos segundos. Por supuesto, al mismo tiempo es igual de factible contar con un espacio reservado para nuestra página web y los servicios más habituales de la Red, como las news.

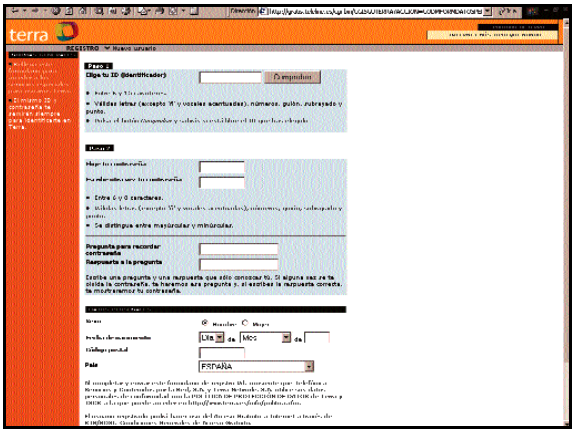
En definitiva, que ya no hay excusa para no contar con una conexión a Internet, algo que resultará poco menos que imprescindible dentro de no muchos años. Por el precio de una llamada local, tendremos la oportunidad de acceder a millones de documentos de información, disfrutar de momentos de ocio, comunicarnos con multitud de personas y aprovechar la infinidad de nuevas aplicaciones que todavía está por llegar.

ALTA PARA TODOS

En la siguiente tabla encontraréis un completo listado de los principales proveedores que ofrecen en este momento acceso gratuito a Internet. De la lista se han excluido todos aquellos que lo proporcionan con algún tipo de condición, tal y como sucede con los bancos y cajas de ahorro, que obsequian con conexiones gratuitas únicamente a sus clientes.

La mayoría de los proveedores exigen a los usuarios darse de alta previamente, rellenando para ello un sencillo formulario con los datos. Tras ese pequeño trámite, podrán comenzar a disfrutar del servicio de manera inmediata. Otros, por el contrario, ofrecen un nombre de usuario y contraseña genéricos que permiten la entrada sin más dilación, aunque también es necesario entregar algunos datos para la obtención de las cuentas de correo.

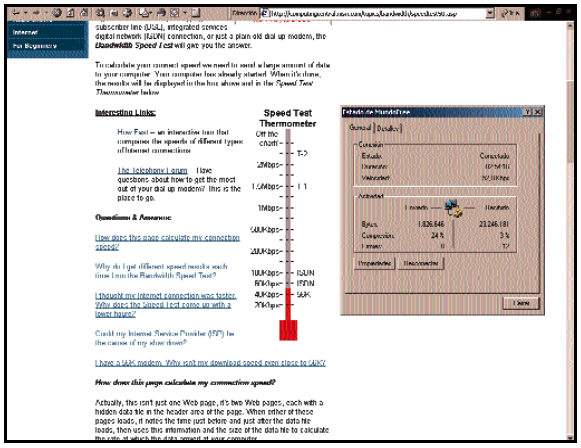
Respecto a la velocidad de acceso, podréis comprobar que muchos ya cuentan con su propia red por nodos locales, mientras que los menos siguen ofreciendo el acceso por la conocida Infovía Plus. En cualquier caso, hay que comprender que los anchos de banda que es posible disfrutar dependen en gran medida del número de usuarios conectados y de la congestión de la propia red. Por eso, nuestro consejo es que, dada la abundancia de la oferta, se cuente con más de una de



Para poder acceder a los servicios de un proveedor, generalmente bastará con rellenar un sencillo formulario de alta.

LISTA DE PROVEEDORES GRATUITOS

Nombre	Alehop	Jazzfree	Mundofree	Navegalia	OffCampus
Pertenece a Operador	Sí / Retevisión	Sí / Jazztel	No	Sí / Airtel	No
Web	www.alehop.com	www.jazzfree.com	www.mundofree.com	www.navegalia.com	www.offcampus.net
Teléfono Información	902 501 501	902 902 902	901 022 022	607 100 151	902 101 122
Requiere Alta	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Acceso RTB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Acceso RDSI	No	No	Sí	No	Sí
Ofrece Correo / Tipo	Sí / Web o POP	Sí / POP	Sí / POP - IMAP	Sí / POP	Sí
Pagina Personal / Mbytes	Sí / 5	Sí / 15	Sí / 15	Sí / 10	No
Red de Nodos Propia	Sí	Sí	Sí	Sí	No - Infovía Plus
DNS Primaria	Automática	212.106.192.250	212.145.4.97	Automática	195.235.35.74
DNS Secundaria	Automática	212.106.192.251	212.145.4.98	Automática	195.76.19.71
Nº Acceso Madrid	91 200 01 23	91 291 01 01	91 296 10 10	91 277 00 00	91 752 90 00
Nº Acceso Barcelona	93 500 01 23	93 393 01 01	93 510 10 10	93 514 00 00	93 234 50 00
Nº Acceso Nacional	901 612 123	901 666 100	901 022 002	901 700 000	901 505 055
Servidor POP	pop.alehop.com	pop.jazzfree.com	pop3.mundofree.com	pop.navegalia.com	pop.offcampus.net
Servidor SMTP	smtp.alehop.com	smtp.jazzfree.com	smtp.mundofree.com	smtp.navegalia.com	smtp.offcampus.net
Servidor News	news.alehop.com	news.jazzfree.com	news.mundofree.com	news.navegalia.com	news.offcampus.net
Datos Adicionales	Nombre de usuario: 050@alehop. Contraseña: Gratis		Regala 25 pesetas en llamadas por cada hora de conexión		



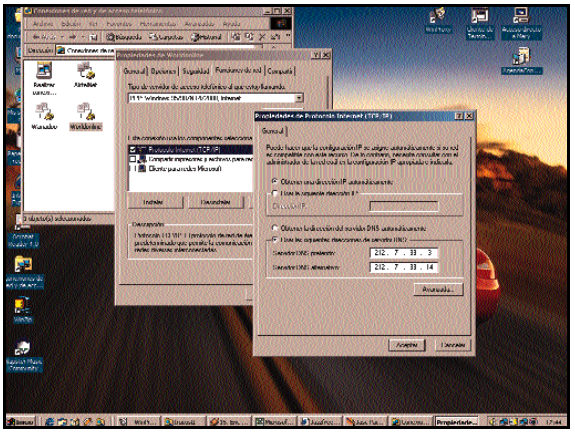
La velocidad de transferencia dependerá de muchos factores, por lo que es conveniente probar varios ISPs para saber cuál nos conviene más.

estas conexiones, de modo que al usuario le sea posible cambiar rápidamente de una a otra, si en un momento dado la velocidad obtenida no resulta aceptable.

CONFIGURACI N DEL ACCESO

Para la configuración de los accesos, si no se está acostumbrado a realizar el proceso de creación de un *Acceso telefónico a redes* en Windows, se puede recurrir al *Paso a paso* que incluimos en este mismo número. En él, comentamos con todo detalle la metodología necesaria para completar el proceso con cada una de las versiones. De cualquier forma, muchos de los accesos —como Alehop o Navegalia— no precisan introducir el servidor de nombres DNS, ya que lo asignan, de forma automática, inmediatamente después de que se establezca la conexión, lo que redunda en la simplicidad extrema de este proceso. Así, por ejemplo, con Alehop bastará crear el acceso con el número de teléfono, introducir el nombre de usuario y contraseña genéricos, pudiéndose establecer la comunicación en pocos segundos.
Respecto a los números de teléfono, hemos incluido los nodos de Madrid y Barcelona de cada proveedor, así como su número de acceso nacional con prefijo 901, que continúa manteniendo la tarifa metropolitana. Aun así, una vez realizada la conexión o en el momento de darla de alta, lo mejor es informarse sobre el número del nodo más cercano a nuestra localización, ya que en caso de que utilicemos el 901 podremos sufrir problemas de saturación, que solucionaremos accediendo por el número de nuestra localidad.
Otro punto que puede decantar la decisión entre un proveedor y otro es el tipo de cuenta de correo facilitada. Muchos de ellos se limitan exclusivamente a ofrecer cuentas de correo Web. Esto significa que accederemos a nuestros mensajes desde el propio navegador, lo que nos obligará a estar conectados mientras leemos o escribimos nuestros mensajes. La otra posibilidad, mucho más cómoda aunque algo más complicada para los no iniciados, es utilizar una cuenta de correo alojada en un servidor POP o IMAP que manejaremos con programas como Messenger de Netscape u Outlook de Microsoft. Este tipo de acceso, al igual que el correo electrónico clásico, aporta una gran ventaja: permite descargar los mensajes en nuestro ordenador para leerlos

Muchos proveedores realizan la asignación de direcciones del servidor de nombres DNS automáticamente.



tranquilamente una vez desconectados o redactar una pila de ellos que más tarde enviaremos al reestablecer la conexión.
Visto lo visto, al usuario sólo le queda probar cada uno de ellos para elegir cuál es el que más se ajusta a sus necesidades. No le costará nada y tendrá un montón de referencias que analizar para decantarse por uno o por otro.

Pobladores	REDI	Teleline	Trovator	Wanadoo	World Online	Zork
No	No	Sí / Telefónica	No	Sí / Uni2	Sí / World Online	No
www.pobladores.es	www.rediinternauta.com	www.teleline.es	www.trovator.com	www.wanadoo.es	www.worldonline.es	www.zork.es
-	-	902 152 025	-	902 010 010	902 102 502	91 309 56 78
Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No
Sí / Web	Sí / Web o POP	Sí / POP	No	Sí / POP	Sí	Sí / POP
-	Sí / 5	Sí / 5	No	Sí / 5	Sí / 5	Sí / 5
Sí	Sí	No - Infovía Plus	Sí	Sí	No - Infovía Plus	Sí
195.5.64.2	Automática	195.235.113.3	212.85.32.4	62.36.193.72	212.7.33.3	Automática
195.5.64.6	Automática	-	-	62.36.220.75	212.7.33.4	Automática
91 270 02 00	91 789 78 20	91 752 90 00	91 291 02 30	-	91 752 90 00	91 291 00 12
93 520 02 00	93 393 03 03	93 234 50 00	93 393 02 30	-	93 234 50 00	93 393 00 12
-	-	901 505 055	901 666 220	901 900 109	901 505 055	-
	-correo.direccion.com	pop3.teleline.es	-	pop.wanadoo.es	pop3.worldonline.es	pop.zork.es
-	smtp.direccion.com	mailhost.teleline.es	-	smtp.wanadoo.es	smtp.worldonline.es	smtp.zork.es
-	-	news.teleline.es	news.trovator.com	news.wanadoo.es	news.worldonline.es	news.zork.es
	Redirige la conexión a cualquier ISP		Nombre de usuario: «cualquier nombre» @trovator.com Contraseña: Cualquiera			Nombre de Usuario: gratis@zork Contraseña: Cualquiera

AUDIO Y V DEO EN INTERNET

Emisiones multimedia a través de la Red

Básico / -

El sonido y la imagen son cada vez más accesi - bles para aquellos que cuentan con una conexión a Internet. Cadenas de televisión y radio de todo el mundo lanzan sus contenidos en la Red, e incluso existen empresas dedicadas a diseñar volúmenes de información que únicamente serán recogidos por un ordenador. Es la revolución multimedia.

La mayor velocidad de las líneas de telecomunicaciones y el desarrollo de las tecnologías de red han permitido que diversas compañías centradas en el desarrollo de contenidos de todo tipo puedan, desde hace algún tiempo, incluir entre su oferta la emisión de sonido y vídeo a través de Internet mediante la utilización de una técnica conocida como *streaming*.

Gracias a la combinación de esta sorprendente idea y a la capacidad de las líneas actuales, los usuarios pueden escuchar programas de radio, ver vídeos musicales o contemplar canales de noticias internacionales en sus pantallas como si de aparatos de radio o televisión convencionales se tratase.

Los secretos del streaming

La clave en este tipo de transmisiones está en un término, sin traducción aceptada en castellano, que se ha unido a la larga cantidad de anglicismos que se van añadiendo al vocabulario técnico en todo lo que rodea a Internet y a la informática. Un *stream* es, en esencia, un flujo de datos, una cantidad de información que se transmite entre dos extremos.

El secreto de estos flujos es precisamente el tratamiento y procesamiento de la información antes, durante y después de su envío y recepción.

En una transmisión convencional de datos entre dos puntos la información viaja encapsulada en tramas de datos que, en la gran mayoría de las redes actuales (incluyendo Internet), utilizan los protocolos TCP/IP. Esos «trozos» no siguen en general un mismo camino, a no ser que hablemos de circuitos virtuales establecidos entre dos puntos. De esta manera, al llegar a la máquina destino, ésta reconstruye la información en el orden en la que el emisor la ha enviado, y para ello emplea las cabeceras que identifican a cada una de las tramas.

El problema con estas emisiones es que la información no es «comprensible» por la máquina receptora hasta que no se tiene todo el conjunto de datos. Así, si se envía un documento Word de 100 Kbytes, el usuario podrá ver cómo la información está llegando a su máquina poco a poco, pero no le será posible editar el documento hasta que no hayan llegado los 100 Kbytes de información de los que consta el texto.

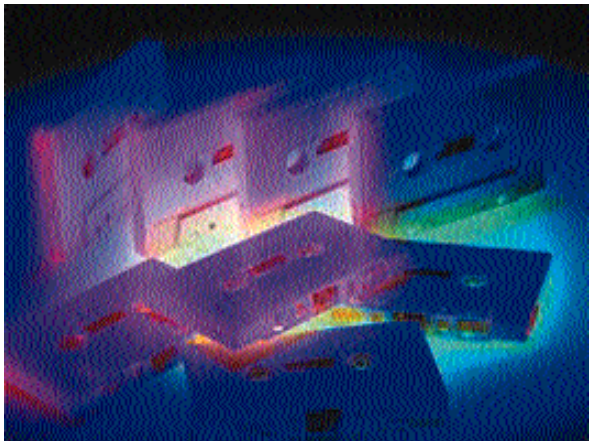
El *streaming* realiza un procesamiento especial de los datos a la hora de mandarlos. El archivo o archivos que están destinados a ser enviados son fragmentados en tramas de información muy especiales. Especiales, precisamente, porque cada una de ellas tiene sentido por sí misma. Gracias a esta concepción, un fichero de sonido o de vídeo no tiene que ser enviado íntegramente para poder ser escuchado y visto por el receptor. Las pequeñas fracciones del fichero total que van siendo enviadas pueden ser tratadas por la máquina receptora una vez que llegan, sin que tengan que esperar al resto de la información para poder ser «entendidas» por el ordenador que está recibiendo la transmisión.

Factores claves en estas emisiones

La idea original detrás de esta técnica obliga a que las tramas de datos lleguen en orden. No tiene sentido que se puedan ir escuchando partes de una canción que no sean consecutivas, ya que en este caso lo que el usuario oiría sería algo sin sentido y sin continuidad.

El segundo de los factores que influye en la buena emisión y recepción de este tipo de transmisiones es el caudal de datos que nuestro ordenador puede recibir. Nos referimos, una vez más, al ancho de banda que el proveedor de acceso nos ofrece en nuestra conexión y, por tanto, a las tasas de transferencia que podemos alcanzar mientras estamos conectados. Mientras que en las emisiones de audio este parámetro es algo menos crítico, en las de vídeo resulta determinante contar con una buena tasa de transferencia que permita no sólo recibir los datos de forma continua, sino poder mantener una velocidad sostenida que facilite que la ejecución de cierta parte de la emisión y la recepción del siguiente «cachito» que en ese momento se está recibiendo trabajen de forma concurrente. De este modo, la emisión de audio y vídeo será perfecta y no notaremos transición alguna entre las diversas fracciones o segmentos en los que va llegando la información.

Una buena retransmisión a través de Internet precisamente se caracteriza por la transparencia al usuario. Éste no debe notar, teóricamente, que le están llegando pequeños segmentos de información y, de hecho, al inexperto o menos iniciado, el proceso le debe ser totalmente transparente.



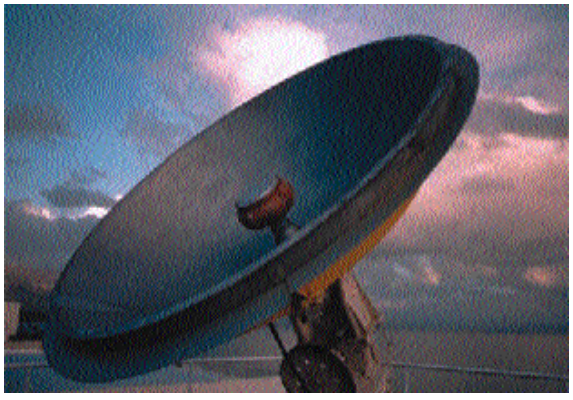
Parece que los viejos casetes tienen los días contados con la aparición de las nuevas tecnologías.

Qu Ø es necesario

Para poder aprovechar las posibilidades de tales transmisiones, el usuario debe contar con un equipo mínimo que cumpla los requerimientos necesarios. En primer lugar, el ordenador debe estar basado (como poco) en un procesador Pentium 200 MMX o similares. El procesamiento y tratamiento de las señales, sobre todo en emisiones de vídeo, hacen necesario un equipo con cierta potencia. La cantidad memoria RAM mínima es de 32 Mbytes, aunque es más recomendable 64 Mbytes para evitar problemas. El carácter multimedia de estas transmisiones aconseja a su vez contar con unas buenas capacidades gráficas y de sonido. La mayoría de tarjetas de este tipo que han aparecido en los últimos tiempos son perfectamente capaces de realizar un tratamiento más que adecuado de esta clase de señales. En el apartado del sonido hay que recordar que unos buenos altavoces permitirán recibir el sonido mejor e, incluso, la conexión de la tarjeta a una cadena de sonido, mediante la entrada auxiliar que éstas suelen incluir, dará mayores índices de calidad.

La conexión a Internet es otro de los puntos claves en lo que respecta a estos requerimientos. Para poder recibir las tramas de forma continua y sostenida hay que contar como mínimo con un módem de 56 Kbps. No obstante, conviene saber que en estas condiciones las emisiones pueden entrecortarse en ciertas partes, debido al propio comportamiento de la red telefónica, demasiado receptiva a los ruidos que constantemente afectan a las transmisiones y a los picos constantes que se producen en las tasas de transferencia. La sobrecarga de la red afectará de forma determinante a estas transmisiones, por lo que no es una buena idea tratar de disfrutar de esta clase de emisiones en horas punta, en las que las tasas medias de acceso con estos modems no llegan, en muchos casos, a los 3 Kbytes/s.

De modo que un módem de 56 Kbps será suficiente en la mayoría de las ocasiones, aunque lo ideal sería contar con un acceso de mayor calidad (sobre todo en las emisiones de vídeo) como el que ofrecen las tecnologías alternativas de conexión como RDSI, ADSL, las redes de fibra óptica, de cable coaxial (HFC) o el acceso a Internet a través del satélite.



La competencia del software

En cuanto al software necesario para aprovechar dichas emisiones, en la actualidad hay cuatro grandes jugadores que se reparten el pastel de las transmisiones de audio y vídeo en Internet. Dos de ellas derivan directamente de los navegadores Netscape e Internet Explorer. De hecho, durante la instalación de estos paquetes es posible incluir los programas de los que hablaremos a continuación. Si no es así, se puede realizar la instalación a partir del CD incluido en este libro o directamente al conectarnos a las páginas que suministran tales tipos de emisión.

El primero de ellos es el software RealPlayer que, en su versión G2, acompaña inequívocamente al navegador de la empresa

Compresi n y buffering, ayudas indispensables

Uno de los procesos que sufre la información antes de ser segmentada y enviada de un extremo a otro es su compresión. Para ello, se emplean diversas técnicas que ayudan a suministrar una calidad visual y auditiva mínimas. Por todos conocidos, los formatos de vídeo como AVI, QuickTime, ASF —el nuevo protagonista de Microsoft en las producciones multimedia— o MPEG, y los de sonido como MP3 se combinan para llevar al usuario las mejores emisiones multimedia a través de la red de redes.

La compresión es un proceso esencial a la hora de retransmitir contenidos, puesto que los segmentos de información que van entrando en nuestro ordenador, y se van reproduciendo mientras siguen llegando los siguientes, deben estar lo suficientemente condensados para dar tiempo a los fragmentos que todavía quedan por venir. Así, cuanta más información seamos capaces de comprimir en una pequeña cadena, mayor tiempo daremos a los siguientes segmentos a llegar y estar preparados para una emisión suave y continua.

En este aspecto, también desarrolla una labor importante la técnica conocida como *buffering*, otro de los términos sin una traducción convincente en nuestro idioma.

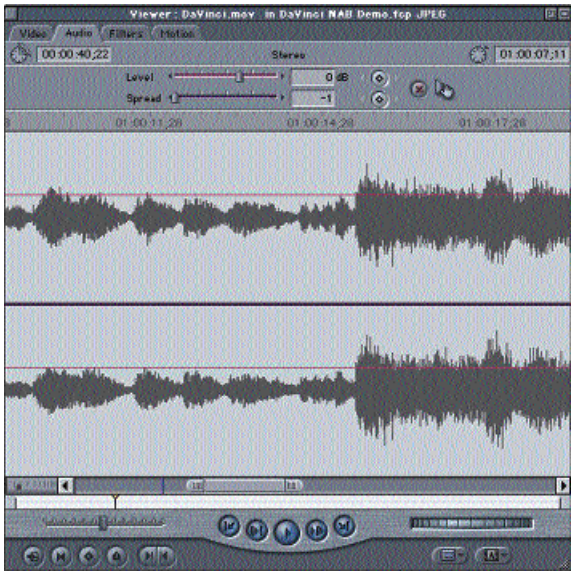
Un *buffer* es un almacén temporal de datos, un área reservada de memoria en la cual se guarda información esencial para cierto proceso. Normalmente se utiliza a la hora de proveer datos a una aplicación, ya que este área es una especie de línea de salida para ellos, que va rellenándose con la información que será tratada a continuación, pero que aún no ha entrado a formar parte del proceso en sí.

Los reproductores multimedia que gestionan las transmisiones de audio y vídeo en Internet utilizan esta técnica para tener datos de reserva en estos almacenes, evitando así un posible parón o atasco temporal en la transmisión, y mejorando precisamente los aspectos críticos de continuidad y eficiciencia de las emisiones. De hecho, al acceder a estos contenidos, los programas realizan primero un *buffering*, llenando este área de datos antes siquiera de comenzar la reproducción. Cuando está llena, se procede a empezar con el procesamiento de la señal. A medida que se leen datos del *búfer*, llegan más a través de Internet, que los descarga en ese almacén temporal del que ya hemos hablado. Esto permite que teóricamente siempre se conserven datos en la reserva y que la emisión se realice de forma conti-

Netscape. Un programa que se ha ido adaptando a las necesidades de los usuarios y que permite aprovechar las posibilidades de estas transmisiones.
Otro tanto le ha ocurrido a Windows Media Player, la evolución del desfasado Reproductor Multimedia de Windows, desarrollado por Microsoft y que, en su última versión (la 7, incluida en nuestro CD), se ha convertido en todo un centro multimedia que no sólo es capaz de gestionar las emisiones de audio y vídeo a través de Internet, sino que nos ofrece la posibilidad de reproducir la gran mayoría de formatos multimedia que existen en la actualidad, incluyendo CDs de audio, ficheros MP3, películas en formato MPEG o AVI, etc.
Quicktime es el tercero de los productos que permite disfrutar de las emisiones de audio y vídeo, preparadas a tal efecto por los proveedores de contenidos. Al provenir del mundo Mac, este reproductor es sin duda el menos utilizado de los tres en las transmisiones de las que venimos hablando. Sin embargo, las mejoras que se han realizado en su última versión, con la inclusión de diversos canales predeterminados y el extendido uso de este formato de compresión por parte de los creadores multimedia lo han hecho subir muchos enteros últimamente. Trailers de películas en cartel, vídeos musicales o canales de noticias son algunas de las principales «habilidades» en las que destacan las emisiones Quicktime.
Y, finalmente, WinAmp es, probablemente, el programa *shareware* más conocido de todos los tiempos. Se trata de una aplicación que nació bajo los auspicios del polémico MP3, el formato digital que ha revolucionado el mundo entero. WinAmp permite tan sólo disfrutar de las emisiones de audio, pero precisamente su veteranía en el mundo MP3 lo hacen más que adecuado para la cada vez mayor cantidad de proveedores de contenidos dedicados a este formato. Con la nueva versión, también incluida en el CD, WinAmp consolida la utilización de su Minibrowser y de la extensión conocida como ShoutCast, una página web exclusivamente destinada a las emisiones de radio a través de la Red mediante el formato MP3 y la utilización de este software.

Instalaci n y manejo

Uno de los puntos fuertes de todas estas aplicaciones es la fácil instalación de las mismas y su sencilla interfaz, que permiten a cualquier no iniciado en informática utilizarlas desde el primer momento sin problemas. Las emisiones de audio y

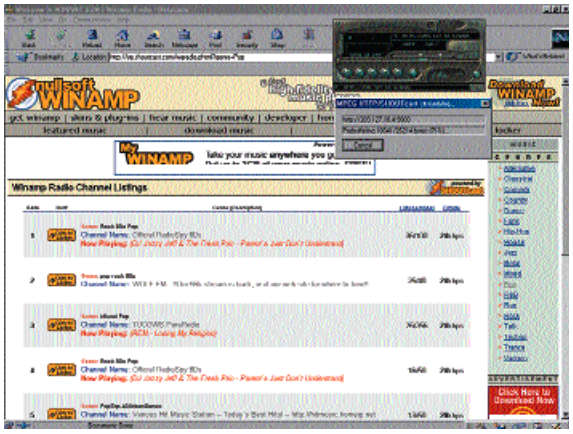


vídeo a través de la red son también muy fáciles de aprovechar, ya que las páginas principales en las que se ofrecen dichos programas suelen incluir enlaces a contenidos multimedia de este tipo.
Por este motivo, no haremos una explicación demasiado exhaustiva de cómo funcionan, ya que el proceso de instalación está basado en intuitivas aplicaciones que tan sólo preguntan al usuario el directorio destino de la instalación y los formatos de ficheros asociados con el programa. Esta última acción determinará el programa por defecto que cada formato utiliza, pudiendo elegir WinAmp para los ficheros MP3, Windows Media Player para los ASF o QuickTime para los MOV. En la mayoría de los casos el usuario puede abrir todos los formatos (o casi todos) con un único programa, aunque hay tipos de fichero, como los MOV, que no podremos reproducir en WMP o en Real Player (mucho menos en WinAmp, sólo destinado a ficheros de sonido).

WinAmp

Tras la instalación del programa y su ejecución, se presenta en pantalla la interfaz de usuario con múltiples opciones, entre las

WinAmp y ShoutCast forman uno de los mejores equipos en cuanto a emisión de radio por Internet.



Como en otros programas, este software realiza un buffering previo a la difusión de las emisiones radiofónicas.

que destaca la posibilidad de cambiar el *skin* o aspecto gráfico de las ventanas. Para poder acceder a las emisoras de radio deberemos abrir el llamado *Minibrowser*, bien mediante el menú o bien a través de la combinación de teclas «Alt+T». En esta ventana aparecen varias de las opciones del programa, y entre ellas la extensión *ShoutCast* que, al activarse, abre una ventana de nuestro navegador en la que aparece un listado con las emisoras de radio a las que podemos acceder, organizadas por géneros musicales. Dos de los datos a tener en cuenta en este listado son el número máximo de usuarios que permite cada emisora (debido al ancho de banda de salida de las mismas) y, sobre todo, el llamado *bitrate*, que define la tasa de muestreo utilizada. A mayor *bitrate*, mayor calidad. Basta con que pulsemos sobre una de las emisoras (mediante los botones *Tune In!*), para que, a continuación, WinAmp realice un proceso de *buffering* con el fin de reproducir el sonido sin problemas.

QuickTime

Otro tanto ocurre con QuickTime, un programa que apareció originalmente en los Macs (Apple es la empresa desarrolladora y propietaria de dicha tecnología), pero que se extendió al mundo PC y cuyo reproductor anda por la versión 4. El instalador de QuickTime es también muy fácil de seguir, y al final del proceso nos encontraremos con un ejecutable al que podremos acceder tanto desde el menú de *Inicio* como desde el propio Escritorio de Windows.
Con este reproductor podremos manejar los ya comentados ficheros «.mov», que son los protagonistas absolutos del mundo QuickTime y que podremos encontrar en cantidades ingentes en la página *www.apple.com/quicktime*. Vídeos musicales, trailers, documentales y todo tipo de archivos multimedia están puestos a nuestra disposición en este centro de entretenimiento digital que Apple ofrece a través de QuickTime. Esta página es el principal centro de emisiones en este formato, aunque sin duda encontraréis a lo largo de la Red un buen número adicional de ellas, entre las que destacan aquellas páginas con trailers de películas, como la impresionante *Movie Trailer Database*, en *www.comingsoom.net/trailers*, donde podréis encontrar un montón de información sobre el

QuickTime es el desarrollo tecnológico de Apple en el entorno multimedia.

Cada oveja con su pareja

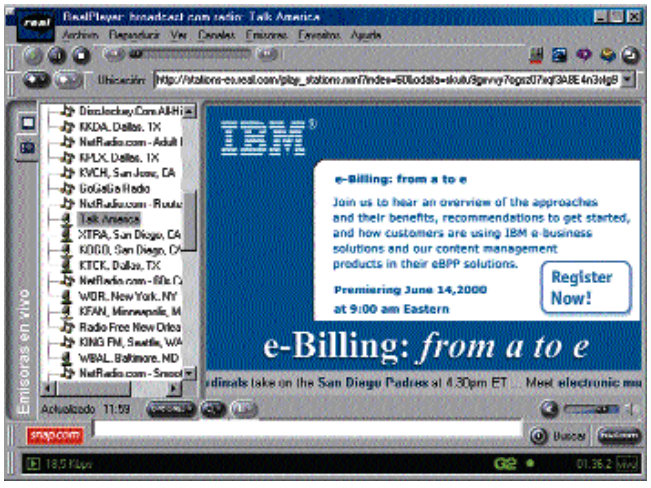
En la dura batalla que están sosteniendo los distintos reproductores multimedia que existen en el mercado juegan un papel fundamental los formatos de los ficheros que cada uno es capaz de soportar, convirtiéndose así en una de las armas preferidas de las empresas a la hora de intentar ganar la partida a las demás. Para ello, ninguna baza mejor que tener un formato propio para un reproductor determinado, de modo que, al menos, todas las emisiones que utilicen dicha tecnología tengan que reproducirse a través del producto asociado.
Así nació el formato «.mov», asociado a todo tipo de creaciones audiovisuales para el programa QuickTime de la casa Apple. Es éste uno de los más veteranos en el panorama audiovisual en lo que a informática se refiere, y tiene un éxito ciertamente destacable gracias al desarrollo de ficheros con una buena compresión y calidad de sonido e imagen.
Del mismo modo apareció el formato «.avi», propio del reproductor multimedia de Windows y más tarde asociado al primitivo y hoy mucho más evolucionado Windows Media Player. Su venta permitió iniciar la competencia en este campo, aunque con una calidad inferior a la que ofrecían los ficheros propios de QuickTime. Algo parecido le ha sucedido al reproductor Real Player que, aunque ha conseguido hacer que su formato Real Audio Media («.ram») se extendiese por todo el mundo, no ha logrado sin embargo que la cuota de utilización del mismo iguale a sus competidores, debido a sus peores tasas de compresión y calidad de imagen.
Aparte del soporte nativo para estos formatos propios, los reproductores se han desarrollado intentando no sólo ser capaces de demostrar la calidad de sus propios desarrollos, sino manteniendo la compatibilidad con otros formatos que pasan a ser un estándar *de facto* en la industria multimedia. De este modo, todo el software del que hablamos permite reproducir de forma transparente todos los formatos de los que hemos hablado («.avi», «.mov», «.ram», etcétera), pero sobre todo incluyen soporte para los ficheros MP3, un formato que se ha convertido en esencial para el éxito de cualquiera de estas aplicaciones.
El último en aparecer en el escenario ha sido el formato ASF (*Advanced Streaming Format*), un desarrollo de Microsoft que lo ha diseñado pensando única y exclusivamente en la red de redes y la ola de servicios multimedia que permite ofrecer Internet. Con un excelente *ratio* de compresión (comprime el sonido a la mitad de tamaño que los MP3 sin una pérdida apreciable de calidad) y con una muy buena calidad de imagen en ficheros de vídeo, ASF está llamado a convertirse en el nuevo estándar de vídeo a través de Internet, con el permiso de los señores de Apple y Real Networks, claro está.

Los trailers de películas utilizan de forma muy extendida el formato QuickTime.

tema, aunque en esta caso lista para descarga y no para el *streaming* de vídeo, como en el caso de la página de Apple.

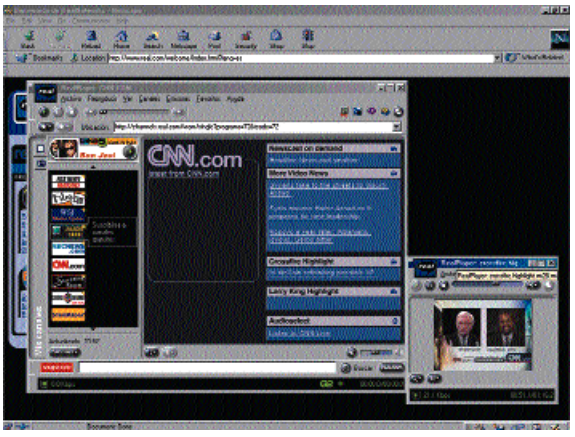
Real Player

El navegador Netscape y este reproductor multimedia están desde hace mucho tiempo muy ligados. Real Player en su versión 7 (de la que podréis encontrar la versión *beta* en el CD) ha mejorado tanto en su diseño como en su con - cepción, ya que esta última actualización convierte a esta aplicación en un todoterreno multimedia, compitiendo mano a mano con el todopoderoso MediaPlayer de Micro -



Real Player se ha convertido en su última versión en un reproductor multiformato.

soft. La empresa RealNetWorks incluso ha firmado un acuerdo con Apple para poder reproducir los ficheros QuickTime propios de este reproductor, con lo que el soporte de los formatos de audio y vídeo es casi total en este polivalente producto.
De nuevo nos encontramos con una instalación sencilla. Tras llevarla a cabo, podremos acceder al programa principal que divide su pantalla en emisoras de radio y televisión en vivo (en la pestaña de la izquierda) y a las cuales es posible acceder directamente, aunque también existen una gran cantidad de contenidos explícitamente destinados a este reproductor en la página web de sus desarrolladores en *www.real.com*. Vídeos musicales, conciertos en vivo, noticias e información internacional y deportiva y más de 150 emisoras de radio (frente a las 3.000 de WinAmp, todo hay que decirlo) que ofrecen todo tipo de música de una forma directa e intuitiva, ya que una vez

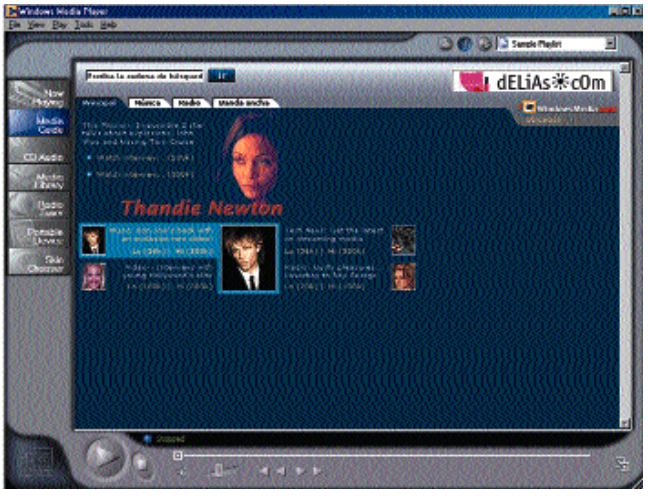


A través de los enlaces, podremos acceder a emisiones en streaming de cadenas de televisión tan reconocidas como la CNN.

conectados simplemente debemos seleccionar las emisoras a las que deseamos acceder.

MediaPlayer

Microsoft ha extendido sus productos y aplicaciones por todo el mundo, gracias, en buena parte, al uso mayoritario de su sistema operativo Windows. En el terreno multimedia no destacó hasta que apareció el formato «.avi», un tipo de fichero que aunaba audio y vídeo con un *ratio* de compresión decentes para la época, pero que ha sido sobrepasado en todos los aspectos por los nuevos ficheros en formato ASF, que combi - nan una excelente compresión y una buena calidad de vídeo. Tras una instalación quizá algo más compleja (no demasiado) que las demás aplicaciones (aunque lo cierto es que también ofrece mayor control), MediaPlayer instala en nuestro escrito - rio el icono que representa la aplicación.
Al ejecutarla, uno se da cuenta del empeño que han puesto sus desarrolladores en presentar una cuidada interfaz que a la vez ofrece todas las posibilidades a cualquier internauta, al menos en lo que se refiere a la recepción de sonido e imagen a través de la Red. Existen canales predefinidos de música y de televisión, pero podemos realizar una búsqueda personali - zada de otros muchos que se encuentran disponibles en Inter - net. El manejo del programa es muy fácil e incluso los usuarios con bajos conocimientos lo dominarán sin problemas en unos minutos.



Windows MediaPlayer nos presenta una interfaz muy bien cuidada

Etiquetas en la Red

Los usuarios de Internet se sirven de los *emoticonos* para expresar sus sentimientos a través del ciberespacio

Nos hemos acostumbrado a verlos siempre acompañando a alguna frase maliciosa o cariñosa o a alguna oración que se prestara a confusión. Sirven para acentuar ciertas expresiones o para dotar a palabras frías escritas sobre el blanco de la interfaz del correo electrónico de ricos matices que no pueden entresacarse muy a menudo de la simple letra escrita. Sin duda, han servido a los usuarios de la Web para que se comunicaran mejor y de forma más natural y fiable, sin temor a confusiones absurdas o equívocos. Son los llamados *smileys* (caritas sonrientes en inglés) o, como bien hemos denominado aquí, las etiquetas que pueblan la Red y que categorizan los mensajes de correo electrónico. Se utilizan para expresarse por *e-mail* y también son conocidos en la actualidad como emoticonos, difícil palabra que en realidad es una simple contracción de «emoción» e «icono». No obstante, estos caracteres desde siempre han sido reconocidos por los usuarios más avezados de las comunicaciones entre ordenadores como los citados *smileys*, nombre que identifica al emoticono más famoso: el que representa un esquemático rostro sonriente.

Los emoticonos o etiquetas de la Red son un conjunto de símbolos compuestos por caracteres que intentan representar con más o menos acierto (aunque imaginar lo que quieren decir estos signos no suele ser complicado, ni mucho menos) emociones, actitudes o situaciones personales. Suelen complementar (ésa es su función) los mensajes escritos enviados por mail, la información transmitida en formato texto; de esta forma se consigue comunicar de una manera simpática y muy esquematizadala situación anímica, emocional, personal, sentimental, etc. del remitente.

Son tan extendidos y su uso es tan habitual en la Red y de forma tan universal, que hasta los procesadores de texto más utilizados incorporan funciones por defecto que interpretan ciertas composiciones de caracteres convirtiéndolas directamente en pequeños rostros. Por cierto, no hay que obviar que los emoticonos se deben visualizar girando la cabeza, de tal manera que el oído izquierdo quede muy próximo al hombro. El emoticono más famoso es el ya mencionado *smiley* :-) que representa dos ojos, una nariz y una sonrisa. De la misma forma, se componen otras conjunciones de símbolos y caracteres que aluden a otras emociones o situaciones; se trata en definitiva de apoyar un texto. Es como si dos personas hablan por teléfono y se cuentan constantemente las expresiones y los gestos que acompañan a cada una de sus palabras.

Adjuntamos en este apéndice algunos de los emoticonos más famosos y utilizados por la Red, son en realidad aquellos que los propios usuarios han hecho más usuales, ya que no existe en la actualidad ningún diccionario ni libro oficial donde se recojan todos. Al fin y al cabo, son simplemente caracteres que deben simular algo, es decir, que la imaginación del usuario para convertir cada uno de ellos en algo intuitivo también cuenta, y mucho.

Emociones y sentimientos

:-)	Sonrisa, simpatía, felicidad genérica	:-(((	Mucha tristeza, muy apenado, disgusto grave	?:-(	Duda, indecisión
:-)))	Muchas y repetidas sonrisas			:-/	«Mosqueo» o escepticismo
:-D	Hablar con una sonrisa o una gran risa	:-c	Realmente triste, disgustado	>-\	Gran enfado, furioso
		:-o	Sorpresa	|-O	Aburrimiento (simula un bostezo)
:-DDD	Muchas risas	:-O	Gran sorpresa	:,(	Llanto
X-D	«Muerto de risa»	:-|	Inexpresividad total	:,,,(	Gran llanto
:-(	Tristeza, pena, disgusto leve	:-@	Grito	:'-)	Llanto de felicidad

:——)	Mentiroso
>:-)	Sonrisa diabólica
}:-)	Irónico
:->	Sarcástico
O:-)	Inocente
:-|K-	Formal, serio y con corbata
[:-]	Muy obtuso y estricto (cabeza cuadrada)
<:-)	Un poco loco
*!#&:-)	Loco de remate
:-&	Incoherente, con la lengua hecha un lío
$-)	Obsesionado por el dinero
:-[	Vampiro
]:->	Diablo
>:)	Diablillo

O->	Hombre
O+	Mujer
:)	Niño sonriente
:(	Niño triste
:D	Niño riendo
:)|<	Enano o niño
(-:	Zurdo
.-(	Tuerto
(:-)	Calvo
&:-)	De pelo rizado
=:-)	Pelo en cresta
5:-)	Con tupé
{:-)	Con peluquín o raya al medio
:-=)	Con bigote corto
:-{)	Bigote más largo
:<)=	Con otro bigote y barba
:-{}	De labios gruesos
:-(=)	Con una gran dentadura
:-(#)	Con aparato dental
:%)	Con acné
:+)	Con mucha nariz
:ç)	Nariz aguileña
:c)	Nariz respingona
:_)	Tabique nasal desviado
(:I)	Carahuevo
C:-)	Con gran capacidad cerebral

Acciones y

:-I	Pensar
;-)	Guiño de complicidad
(~_o)	Guiño (sin girar la imagen)
:-b	Sacar la lengua
:-»	Silbar
:-x	Besos en general
:*)	Besos en la mejilla
:-*	Besos en los labios
:-#	Censura (no se puede hablar)
(:-$	Enfermo
X-(	Fallecido
|-)	Dormido
|-o	Roncando
#-)	Una gran juerga, muy contento
%-)	Mareado, pero contento
%#}	Muy borracho o mareado
%-(	Mareado, pero mal
:-~)	Resfriado
:~i	Fumando
:-7	Fumando en pipa
:/i	No fumar
:-9	Relamiéndose

Accesorios

8-)	Con gafas
B-)	Con gafas
::-)	Con gafas (cuatro ojos)
B:-)	Con las gafas en la cabeza
*<:-)	Con gorro de fiesta
[:-)	Con auriculares
:-)X	Con pajarita
d:-)	Con sombrero de hongo
@:-)	Con turbante
8:-)	Niña con lazo

Personajes

[:-*(	Adolfo Hitler	****:-)	Margie Simpson
C|:-=	Charlie Chaplin	=|:-)=	El tío Sam
:-.)	Madonna	([(	Robocop

.'V

;-)

:-(

:-)

(-:

Perfiles (imÆgenes vistas de perfil)

.'J	Sonriendo
.'v	Hablando
.'w	Hablando con lengua de víbora
.'V	Gritando
.'U	Bostezo
.'P	Sacando la lengua

Profesiones

8=:-)	Cocinero
+]:-)	Enfermera
:?)	Filósofo
Q:-)	Graduado
=:-H	Jugador de rugby
-=#:-)	Mago
+<:-)	Monja
(>-:-)	Paracaidista
*:o)	Payaso
+-:-)	Religioso
_D-)	Submarinista (con tubo y gafas)

Animales

:@)	Cerdo
:8)	Cerdo
8)	Rana3
:o[	Perro
3:o[0r	Perro San Bernardo
3:-o	Vaca
38-b~	Vaca loca (inglesa)
+3:-o	Vaca sagrada (india)
}:-o	Toro
]:-:)	Caballo
3:*>	Reno
:~~~~	Serpiente
:-\/\/\-Oo	Serpiente de cascabel
)	Gato de Cheshire